한 권으로 끝내는

시나공 컴활

길벗알앤디 지음

1급 필기+실기

길벗



01장 컴활 함수 사전

01 날짜 / 시간 함수

출제 001 날짜에서 연도만 추출하기 — YEAR 6
출제 002 날짜에서 월만 추출하기 — MONTH 7
출제 003 현재 날짜 표시하기 — TODAY 8
004 날짜의 일련번호 구하기 — DATE 9
005 문자로 표시된 날짜의 일련번호 계산하기 — DATEVALUE 9
출제 006 날짜에서 일만 추출하기 — DAY 10
007 시간의 일련번호 계산하기 — TIME 11
008 시간에서 분만 추출하기 — MINUTE 11
009 현재 날짜와 시간 표시하기 — NOW 11
출제 010 시간에서 시만 추출하기 — HOUR 12
출제 011 근무일수 계산하기 — DAYS 13
출제 012 3개월 전/후 오늘의 일련번호 구하기 — EDATE 14
출제 013 날짜에서 요일 알아내기 — WEEKDAY 15
출제 014 3개월 전/후 달의 마지막 날짜에 대한 일련번호 구하기 — EOMONTH 16
출제 015 작업한 날짜만 계산하기 — NETWORKDAYS 17
출제 016 주말을 제외한 휴가 마지막 날 계산하기 — WORKDAY 18
출제 017 생일이 속하는 주의 일련번호 계산하기 — WEEKNUM 19
018 시간에서 초만 추출하기 — SECOND 20

02 논리 함수

019 논리식의 결과 부정하기 — NOT 20
출제 020 1월 실적이 평균 이상이면 "우수", 평균 미만이면 "미달" 표시하기 — IF 21
출제 021 모두 참(TRUE)일 때 참(TRUE) 반환하기 — AND 22
출제 022 하나만 참(TRUE)이면 참(TRUE) 반환하기 — OR 23
출제 023 수식의 결과가 오류일 경우 "오류" 표시하기 — IFERROR 24
024 과목번호가 1이면 "영어", 2이면 "수학", 3이면 "국어" 표시하기 – IFS 25
025 요일이 "토"나 "일"이면 "주말", "월"~"금"이면 "평일" 표시하기 – SWITCH 25

03 데이터베이스 함수

출제 026 과일의 주문 건수 계산하기 — DCOUNTA 26
출제 027 과일의 평균 판매 금액 계산하기 — DAVERAGE 27
출제 028 유일한 값 찾아내기 — DGET 28
출제 029 과일의 판매 수량 합계 계산하기 — DSUM 29
출제 030 과일의 판매 건수 계산하기 — DCOUNT 30
031 가장 많이 팔린 과일의 금액 찾기 — DMAX 31
032 가장 적게 팔린 과일의 금액 찾기 — DMIN 31
033 품목의 판매량에 대한 곱 계산하기 — DPRODUCT 32
034 품목의 판매량에 대한 표준편차 계산하기 — DSTDEV 32
035 품목의 판매량에 대한 분산 계산하기 — DVAR 33

04 수학 / 삼각 함수

출제 036 합계 구하기 — SUM 34
출제 037 반올림하기 — ROUND 35
출제 038 곱한 값들의 합계 구하기 — SUMPRODUCT 36
출제 039 1에 가까운 방향으로 자리올림하기 — ROUNDUP 37
출제 040 숫자 모두 곱하기 — PRODUCT 38
출제 041 조건에 맞는 품목의 합계만 구하기 — SUMIF 39
출제 042 절대값 계산하기 — ABS 40
043 e의 거듭 제곱값 계산하기 — EXP 41
044 계승값(N×…×5×4×3×2×1) 계산하기 — FACT 41
출제 045 실수를 정수로 변경하기 — INT 42
046 행렬식 계산하기 — MDETERM 43
047 역행렬 계산하기 — MINVERSE 43
048 행렬의 곱 계산하기 — MMULT 44
049 원의 둘레 구하기 — PI( ) × 원의 지름 44
출제 050 나머지 계산하기 — MOD 45
출제 051 나눗셈에서 정수에 해당하는 몫만 구하기 — QUOTIENT 46
052 로또 번호 예상하기 1 — RAND 47
053 로또 번호 예상하기 2 — RANDBETWEEN 47
출제 054 자리내림하기 — ROUNDDOWN 48
출제 055 소수 이하 잘라내기 — TRUNC 49
056 거듭 제곱 계산하기 — POWER 50
057 양의 제곱근 구하기 — SQRT 50

출제 058 부서별 직급별 기본급의 합계 계산하기 — SUMIFS 51
059 부호값 표시하기 — SIGN 52

05 재무 함수

060 투자의 현재가치 구하기 — NPV 52
출제 061 투자의 미래가치 구하기 — FV 53
출제 062 정기적인 상환금액 구하기 — PMT 54
출제 063 현재가치 구하기 — PV 55
064 정액법에 따라 감가상각액 계산하기 — SLN 56

06 정보 함수

출제 065 빈 셀 판별하기 — ISBLANK 57
출제 066 오류가 있는 셀 판별하기 — ISERROR 58
067 셀의 정보 알아내기 — CELL 59
068 오류가 있는 셀 판별하기(#N/A 제외) — ISERR 59
069 짝수가 있는 셀 판별하기 — ISEVEN 60
070 홀수가 있는 셀 판별하기 — ISODD 60
출제 071 숫자가 있는 셀 판별하기 — ISNUMBER 61
072 텍스트가 있는 셀 판별하기 — ISTEXT 62
073 텍스트가 아닌 셀 판별하기 — ISNONTEXT 62
074 논리값이 있는 셀 판별하기 — ISLOGICAL 63
075 데이터를 숫자로 바꾸기 — N 63
076 데이터 형식을 숫자로 표시하기 — TYPE 64

07 찾기 / 참조 함수

출제 077 직위별 상여금 계산하기 — VLOOKUP 65
출제 078 직급별, 호봉별 급여 기준액 계산하기 — INDEX 66
출제 079 자료가 기록된 위치 찾기 — MATCH 67
출제 080 직위별 상여금 계산하기 — HLOOKUP 68
출제 081 직위별 초과 수당 계산하기 — LOOKUP 69
082 자료가 기록된 위치 찾기 — XMATCH 70
083 직위별 상여금 계산하기 — XLOOKUP 70
출제 084 요일 번호로 요일 표시하기 — CHOOSE 71
출제 085 3칸 아래, 2칸 오른쪽에 있는 자료 찾기 — OFFSET 72
출제 086 행과 열을 바꿔서 표시하기 — TRANSPOSE 73
087 문자열을 셀 주소로 변환하기 — INDIRECT 74
088 영역 수 계산하기 — AREAS 74
089 현재 셀의 열 번호 알아내기 — COLUMN 75
090 셀 범위에 포함된 열의 개수 알아내기 — COLUMNS 75
출제 091 현재 셀의 행 번호 알아내기 — ROW 76
092 셀 범위에 포함된 행의 개수 알아내기 — ROWS 77
093 행 번호와 열 번호를 셀 주소로 변환하기 — ADDRESS 77

08 텍스트 함수

출제 094 지정된 자릿수에서 반올림하여 텍스트로 표시하기 — FIXED 78
출제 095 왼쪽에서 지정한 수만큼 추출하기 — LEFT 79
출제 096 오른쪽에서 지정한 수만큼 추출하기 — RIGHT 80
출제 097 시작 위치부터 지정한 수만큼 추출하기 — MID 81
출제 098 문자열의 길이 알아내기 — LEN 82
출제 099 소문자를 대문자로 변환하기 — UPPER 83
출제 100 형식에 맞는 텍스트로 바꾸기 — TEXT 84
출제 101 문자열 연결하기 — CONCAT 85
102 대문자를 소문자로 변환하기 — LOWER 86
103 텍스트 비교하기 — EXACT 86
출제 104 문자열 치환하기 — REPLACE 87
출제 105 대·소문자 알맞게 변환하기 — PROPER 88
출제 106 "kikikiki"를 "kokokoko"로 변환하기 — SUBSTITUTE 89
출제 107 문자를 숫자로 변환하기 — VALUE 90
출제 108 문자열에서 특정 문자의 위치 찾기(글자 단위) — FIND 91
109 문자열에서 특정 문자의 위치 찾기(글자 단위) — SEARCH 92
출제 110 문자열 반복해서 표시하기 — REPT 93
출제 111 문자열의 공백 제거하기 — TRIM 94

09 통계 함수

출제 112 부서별 직급별 인원수 파악하기 — COUNTIFS 95
출제 113 평균 계산하기 — AVERAGE 96
출제 114 가장 큰 수 찾기 — MAX 97
출제 115 가장 작은 수 찾기 — MIN 98
출제 116 N번째로 큰 수 찾기 — LARGE 99

출제 117 숫자가 들어 있는 셀의 개수 세기 — COUNT 100
출제 118 판매 품목의 판매 건수 구하기 — COUNTIF 101
출제 119 점수대별 빈도 계산하기 — FREQUENCY 102
출제 120 N번째로 작은 수 찾기 — SMALL 103
출제 121 중간에 위치한 값 찾아내기 — MEDIAN 104
122 문자도 포함하여 평균 계산하기 — AVERAGEA 105
123 자료가 없는 셀의 개수 세기 — COUNTBLANK 105
124 기하평균 계산하기 — GEOMEAN 106
125 조화평균 계산하기 — HARMEAN 106
출제 126 자료가 입력되어 있는 모든 셀의 개수 세기 — COUNTA 107
127 가장 많이 나오는 수(최빈수) 찾아내기 — MODE.SNGL 108
128 분산 계산하기 — VAR.S 108
출제 129 표준편차 계산하기 — STDEV.S 109
출제 130 백분위수 계산하기 — PERCENTILE.INC 110
출제 131 순위 계산하기 — RANK.EQ 111
출제 132 판매부의 평균 계산하기 — AVERAGEIF 112
133 부서별 직급별 기본급의 평균 계산하기 — AVERAGEIFS 113
134 과목별 최소 가산점 구하기 — MINA 113
출제 135 과목별 최대 가산점 구하기 — MAXA 114

02장 계산작업 문제 모음

2026년 상시01 계산작업 116
2026년 상시02 계산작업 118
2026년 상시03 계산작업 120
2026년 상시04 계산작업 122
2025년 상시01 계산작업 124
2025년 상시02 계산작업 126
2025년 상시03 계산작업 128
2025년 상시04 계산작업 130
2024년 상시01 계산작업 132
2024년 상시02 계산작업 134

컴활 함수 사전

컴퓨터활용능력 1급 실기

날짜 / 시간 001 날짜에서 연도만 추출하기 — YEAR

YEAR 함수는 날짜에서 연도(Year)를 추출하여 표시하는 함수로 연도는 1900에서 9999까지의 정수로 표시됩니다.

형식 YEAR(날짜) : '날짜'에서 연도를 추출합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'YEAR.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	날짜에서 년만 추출하기	
2		
3	날짜	년
4	2026/9/17	2026 ❶
5	2026년 09월 17일	2026
6	46,282	2026 ❷
7	2026/09/17 0:00	2026
8	17-Sep-26	2026
9	2026-09-31	#VALUE! ❸

❶ =YEAR(A4) : [A4] 셀의 값 "2026/9/17"에서 연도만 추출한 2026이 [B4] 셀에 입력됩니다.

❷ =YEAR(A6) : 46,282는 "2026/09/17"에 대한 날짜 일련번호로 46,282에서 연도만 추출한 2026이 [B6] 셀에 입력됩니다.

❸ =YEAR(A9) : "2026-09-31"이라는 날짜는 없으므로 오류값(#VALUE!)이 [B9] 셀에 입력됩니다(9월 30일까지만 있음).

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

잔액이 0보다 작은 경우에는 0이며, 0보다 크거나 같은 경우에는 잔액이 10,000,000 이상이고, 개설년도가 2023년인 경우에는 잔액의 5%, 그렇지 않은 경우에는 잔액의 2%로 계산하세요.

정답 [F3] : =IF(D3<0, 0, IF(AND(D3>=10000000, YEAR(E3)=2023), D3*5%, D3*2%))

	A	B	C	D	E	F
1						
2		고객명	예금종류	잔액	개설일자	특별이자
3		김사랑	보통예금	12,578,406	2022-10-05	251,568
4		이하늘	보통예금	32,584,617	2022-12-05	651,692
5		박샛별	보통예금	612,493	2022-06-23	12,250
6		최혜성	보통예금	25,436	2023-08-07	509
7		고아라	보통예금	-568,215	2023-12-06	-

수식의 이해

=IF(D3<0, 0, IF(AND(D3>=10000000, YEAR(E3)=2023), D3*5%, D3*2%))
❶ ❷ ❸

❶의 조건이 참(TRUE)이면 ❷를, 거짓(FALSE)이면 ❸을 실행하는데, [D3] 셀의 값 12,578,406은 0보다 크므로 ❸을 실행합니다.

- ❸ IF(AND(D3>=10000000, YEAR(E3)=2023), D3*5%, D3*2%)
  ❹ ❺ ❻

❹의 조건이 참이면 ❺를 실행하고, 거짓이면 ❻을 실행합니다.

- ❹ AND(D3>=10000000, YEAR(E3)=2023) : [D3] 셀의 값 12,578,406이 10,000,000보다 크므로 참(TRUE)이고, [E3] 셀에서 연도만 추출한 값 2022가 2023이 아니므로 거짓(FALSE)이 되어 최종적으로 거짓(FALSE)을 반환합니다.
- ❹번의 조건이 거짓이므로 ❻번을 수행하여 D3*2%의 값 251,568이 [F3] 셀에 입력됩니다.

※ 결론적으로 ❶의 조건이 거짓이어서 ❸번을 수행하며, ❹번의 조건이 거짓이어서 최종적으로 ❻번을 수행합니다.

전문가의 조언

- AND 함수는 인수가 모두 참이면 참(TRUE)을 반환하는 함수입니다. 자세한 설명은 22쪽을 참고하세요.
- IF 함수는 조건에 따라 서로 다른 여러 가지의 처리를 하는 함수입니다. 자세한 설명은 21쪽을 참고하세요.

날짜 / 시간

002 날짜에서 월만 추출하기 — MONTH

MONTH 함수는 주어진 날짜에서 월(Month)을 추출하여 표시하는 함수로, 월은 1에서 12까지의 정수로 표시됩니다.

형식 MONTH(날짜) : '날짜'에서 월을 추출합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'MONTH.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	날짜에서 월만 추출하기	
2		
3	날짜	월
4	2026/9/17	9 ❶
5	2026년 09월 17일	9
6	46,282	9 ❷
7	2026/09/17 0:00	9
8	17-Sep-26	9
9	2026-09-31	#VALUE! ❸

❶ =MONTH(A4) : [A4] 셀의 값 "2026/9/17"에서 월만 추출한 9가 [B4] 셀에 입력됩니다.

❷ =MONTH(A6) : 46,282는 "2026/09/17"에 대한 날짜 일련번호로 46,282에서 월만 추출 9가 [B6] 셀에 입력됩니다.

❸ =MONTH(A9) : "2026-09-31"이라는 날짜는 없으므로 오류값(#VALUE!)이 [B9] 셀에 입력됩니다(9월 30일까지만 있음).

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[B6:G17] 영역을 이용하여 10세 대상의 게임명별 월별 매출액의 합계를 계산하세요.

▶ SUM과 MONTH 함수를 이용한 배열 수식

정답 [C3] 셀에 다음의 수식을 입력하고, Ctrl+Shift+Enter를 누르세요.

```
=SUM( ($C$7:$C$17=$B3) *
(MONTH($E$7:$E$17)=C$2) *
($D$7:$D$17="10세") * $G$7:$G$17 )
```

	A	B	C	D	E	F	G
1	10세 대상의 게임명별 월별매출액의 합계						
2	게임명	4월	5월	6월			
3	카드게임	0	331500	0			
4	크래지	187000	52500	281200			
5							
6	게임코드	게임명	대상	판매일자	수량	매출액	
7	A-01	카드게임	18세	2023-04-09	124	45,112	
8	G-02	크래지	10세	2023-04-05	142	187,000	
9	G-02	카드게임	10세	2023-05-08	235	153,000	
10	G-03	크래지	18세	2023-05-05	88	208,500	
11	A-01	카드게임	18세	2023-06-01	269	90,224	
12	G-07	크래지	10세	2023-06-07	131	211,200	
13	A-07	카드게임	18세	2023-04-09	15	288,000	
14	A-07	크래지	18세	2023-04-12	122	38,400	
15	G-04	크래지	10세	2023-05-02	268	52,500	
16	G-06	카드게임	10세	2023-05-09	141	178,500	
17	G-04	크래지	10세	2023-06-11	227	70,000	

수식의 이해

SUM을 이용한 합계 구하기 배열 수식의 일반식

```
=SUM( (조건1) * (조건2) * (조건3) * 합계를_구할_범위 )
```

```
=SUM( (C7:C17=B3) * (MONTH(E7:E17)=C2) * (D7:D17="10세") * G7:G17 )
        조건1          조건2              조건3     합계를_구할_범위
```

- 조건1 : 게임명이 "카드게임"
- 조건2 : 판매일자의 월이 '4'월
- 조건3 : 대상이 "10세"
- 합계를_구할_범위 : 매출액

전문가의 조언

- IF 함수는 조건에 따라 서로 다른 여러 가지의 처리를 하는 함수입니다. 자세한 설명은 23쪽을 참고하세요.
- SUM은 주어진 인수의 합계를 구하는 함수입니다. 자세한 설명은 36쪽을 참고하세요.
- 배열 수식에 대한 자세한 설명은 실기 36쪽을 참고하세요.

날짜 / 시간 003 현재 날짜 표시하기 — TODAY

TODAY 함수는 현재 시스템의 날짜를 반환하는 함수입니다. 함수가 입력되기 전에 셀이 일반 서식을 가지고 있어도 결과값은 날짜 서식으로 표시됩니다. 현재의 날짜와 시간이 같이 표시되게 하려면 NOW 함수를 사용해야 합니다.

형식 TODAY( ) : TODAY 함수는 인수 없이 사용합니다. 오늘 날짜를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'TODAY.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A
1	오늘의 날짜 표시하기
2	
3	2026-06-05 ❶

❶ = TODAY( ) : [A3] 셀에 현재 날짜를 표시하므로 "2026-06-05"이 [A3] 셀에 입력됩니다.

※ TODAY 함수의 결과값은 현재 날짜에 따라 다르게 표시됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

근속수당은 근속년수가 13 이상이면 150000으로, 13 미만이면 50000으로 표시되도록 계산하시오.

▶ '근속년수'는 올해의 연도에서 입사일의 연도를 빼는 것으로 계산

정답 [E3] : =IF(YEAR(TODAY( )) − YEAR(C3)>=13 , 150000, 50000)

	A	B	C	D	E
1	사원별 근속수당				
2		사원번호	입사일	직위	근속수당
3		TN-012	2009-03-01	과장	150,000
4		TN-023	2013-03-01	사원	50,000
5		TN-027	2022-01-02	사원	50,000
6		TN-024	2023-03-01	사원	50,000
7		TN-015	2009-01-01	대리	150,000

※ 근속수당의 결과값은 현재 날짜의 연도에 따라 다르게 표시됩니다(위 그림은 2025년도 기준임).

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=IF(YEAR(TODAY( )) − YEAR(C3)>=13, 150000, 50000)
❶ ❷

- ❶ YEAR(TODAY( )) : 현재 시스템의 날짜에서 연도만 반환합니다. 오늘 날짜가 "2026-06-05"라고 가정하면 2025가 반환됩니다.
- ❷ YEAR(C3) : [C3] 셀의 값에서 연도만 추출하면 2009가 반환됩니다. 2026과 2009를 ❶, ❷에 대입하면 다음과 같습니다.

=IF(2026 − 2009>=13, 150000, 50000)
❸ ❹ ❺

- ❸의 조건이 참(TRUE)이면 ❹를, 거짓(FALSE)이면 ❺을 입력하는데, ❸의 조건이 참이므로 150000을 입력합니다.

전문가의 조언

- IF 함수는 조건에 따라 서로 다른 여러 가지의 처리를 하는 함수입니다. 자세한 설명은 21쪽을 참고하세요.
- YEAR 함수는 날짜에서 연도만 추출하는 함수입니다. 자세한 설명은 6쪽을 참고하세요.

날짜 / 시간 004 날짜의 일련번호 구하기 — DATE

DATE 함수는 1900년 1월 1일을 기준일로 하여 특정 날짜에 대한 일련번호를 반환하는 함수입니다. 예를 들어 1900년 2월 1일은 32(31+1)가 반환됩니다. DATE 함수는 '연', '월', '일'이 상수가 아닌 수식으로 지정되어야 하는 수식에서 유용하게 사용됩니다.

형식 DATE(연, 월, 일) : '연', '월', '일'에 대한 일련번호를 구합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'DATE.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	날짜의 일련번호 구하기			
2				
3	년	월	일	일련번호
4	2023	9	17	45186 ❶
5	1545	4	28	564419
6	0	1	1	1 ❷
7	1900	7	31	213
8	1950	6	25	18439 ❸
9	2015	13	45	42414

❶ =DATE(A4, B4, C4) : [A4], [B4], [C4] 셀의 '연', '월', '일'에 대한 일련번호 45186이 [D4] 셀에 입력됩니다.

❷ =DATE(A6, B6, C6) : [A6], [B6], [C6] 셀의 '연', '월', '일'에 대한 일련번호 1이 [D6] 셀에 입력됩니다.

❸ =DATE(A8, B8, C8) : [A8], [B8], [C8] 셀의 '연', '월', '일'에 대한 일련번호 18439가 [D8] 셀에 입력됩니다.

결과가 날짜 서식으로 표시되므로 일반 숫자로 보려면 '셀 서식' 대화상자에서 숫자 서식을 지정해야 합니다.

날짜 / 시간 005 문자로 표시된 날짜의 일련번호 계산하기 — DATEVALUE

DATEVALUE 함수는 문자로 주어진 날짜를 1900년 1월 1일을 기준일로 해서 일련번호를 차례로 반환하는 함수입니다. 예를 들어 DATEVALUE("1900/2/1")은 32(31+1)를 반환합니다. 인수에서 연도를 나타내는 부분이 생략되면 사용중인 컴퓨터의 기본 시계로부터 현재 연도를 읽어 사용합니다. 날짜에서의 시간 정보는 무시됩니다.

형식 DATEVALUE(날짜) : 문자로 주어진 '날짜'의 일련번호를 구합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'DATEVALUE.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	문자로 된 날짜의 일련번호 구하기	
2		
3	날짜	일련번호
4	2026-09-17	46282 ❶
5	2026-09-17	46282
6	26/09/17	46282 ❷
7	2026/09/17 5:14:44 PM	46282
8	17-Sep-26	46282
9	2026/09/31	#VALUE! ❸

❶ =DATEVALUE(A4) : [A4] 셀의 '2026-09-17'에 대한 일련번호 46282가 [B4] 셀에 입력됩니다.

❷ =DATEVALUE(A6) : [A6] 셀의 '26/09/17'에 대한 일련번호 46282가 [B6] 셀에 입력됩니다.

❸ =DATEVALUE(A9) : '2026/09/31'이라는 날짜는 없으므로 오류값(#VALUE!)이 [B9] 셀에 입력됩니다(9월은 30일까지만 있음).

날짜 / 시간 006 날짜에서 일만 추출하기 — DAY

DAY 함수는 날짜에서 일(Day)을 추출하여 반환하는 함수로, 일(Day)은 1에서 31까지의 정수로 표시됩니다. 날짜는 DATE 함수를 사용하여 입력하거나 다른 수식 또는 함수의 결과값으로 입력해야 합니다. 예를 들어, 2026년 5월 23일을 직접 입력하려면 'DAY(DATE(2026,5,23))'과 같이 DATE 함수를 사용해야 합니다. 날짜를 텍스트로 입력해도 되지만 오류가 발생할 수 있습니다.

형식 DAY(날짜) : '날짜'에서 일을 추출합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'DAY.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	날짜에서 일만 추출하기	
2		
3	날짜	일
4	2026/9/17	17 ❶
5	2026년 09월 17일	17
6	46,282	17 ❷
7	2026/09/17 0:00	17
8	17-Sep-26	17
9	2026-09-31	#VALUE! ❸

❶ =DAY(A4) : [A4] 셀에서 일만 추출한 17이 [B4] 셀에 입력됩니다.

❷ =DAY(A6) : 46,282가 "2026/09/17"에 대한 날짜 일련번호로 46,282에서 일만 추출한 17이 [B6] 셀에 입력됩니다.

❸ =DAY(A9) : "2026-9-31"이라는 날짜가 없으므로 오류값(#VALUE!)이 [B9] 셀에 입력됩니다(9월 30일까지만 있음).

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[표1]의 이용일자와 [표2]를 이용하여 [C3:C7] 영역에 결제날짜를 계산하여 표시하시오.

- 결제날짜는 결제월과 결제일을 이용하여 표시[표시 예 : 9월 25일]
- 결제월은 이용일자의 월 + 월코드로 계산
- 월코드와 결제일은 이용일자와 [표2] 참조
- CONCAT, VLOOKUP, MONTH, DAY 함수 사용

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	[표1] 지출 내역				[표2] 이용일자에 따른 월코드와 결제일				
2	이용일자	이용금액	결제날짜		날짜		월코드	월	결제일
3	2023-04-24	15,000	6월 1일		1일부터	9일까지	0	이번달	10
4	2023-03-03	35,200	3월 10일		10일부터	14일까지	0	이번달	25
5	2023-02-27	157,350	4월 1일		15일부터	19일까지	1	다음달	5
6	2023-02-12	253,000	2월 25일		20일부터	31일까지	2	다다음달	1
7	2023-03-03	52,000	3월 10일						

정답 [C3] : =CONCAT(MONTH(A3)+VLOOKUP(DAY(A3),$E$3:$I$6,3),"월 ",VLOOKUP(DAY(A3),$E$3:$I$6,5),"일")

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=CONCAT(MONTH(A3)+VLOOKUP(DAY(A3),E3:I6,3), "월 ", VLOOKUP(DAY(A3),E3:I6,5), "일")
(❶ MONTH(A3) ❷ DAY(A3) ❷ DAY(A3))

- ❶ MONTH(A3) : [A3] 셀의 날짜인 2023-04-24에서 월만을 추출하면 4입니다.
- ❷ DAY(A3) : [A3] 셀의 날짜인 2023-04-24에서 일만을 추출하면 24입니다.
- 4를 ❶에, 24를 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.

=CONCAT(4+VLOOKUP(24,E3:I6,3), "월 ",VLOOKUP(24,E3:I6,5),"일")
(❸ ❹)

- ❸ VLOOKUP(24,E3:I6,3) : [E3:I6] 영역의 첫 번째 열에서 24를 넘지 않으면서 가장 근접한 값을 찾은 후 열 번호로 지정된 세 번째 열의 값 2가 반환됩니다.
- ❹ VLOOKUP(24,E3:I6,5) : [E3:I6] 영역의 첫 번째 열에서 24를 넘지 않으면서 가장 근접한 값을 찾은 후 열 번호로 지정된 다섯 번째 열의 값 10이 반환됩니다.
- 2를 ❸에, 1을 ❹에 대입하면 다음과 같습니다.
- =CONCAT(4+2,"월 ",1,"일") : 4 + 2의 결과 6과 "월 ", 1, "일"을 합친 문자열 "6월 1일"이 [D3] 셀에 입력됩니다.

날짜 / 시간 007 시간의 일련번호 계산하기 — TIME

TIME 함수는 특정 시간에 대한 실수값을 반환하는 함수로, 시간은 0에서 0.99999999까지의 실수로 표시되는데, 이는 0:00:00(오전12:00:00)부터 23:59:59(오후11:59:59)까지의 시간을 나타냅니다. 함수가 입력되기 전에 셀이 일반 서식을 가지고 있어도 결과 값은 시간 서식으로 지정됩니다.

형식 TIME(시, 분, 초) : '시', '분', '초'에 대한 시간의 일련번호를 구합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'TIME.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	시간의 일련번호 구하기			
2				
3	시	분	초	일련번호
4	0	0	65	0.000752315 ❶
5	0	1	5	0.000752315
6	1	1	1	0.042372685 ❷
7	25	1	1	0.042372685
8	12	1	1	0.500706019
9	23	59	59	0.999988426 ❸

❶ =TIME(A4, B4, C4) : [A4], [B4], [C4] 셀의 '시', '분', '초'에 대한 일련번호 0.000752315가 [D4] 셀에 입력됩니다.
❷ =TIME(A6, B6, C6) : [A6], [B6], [C6] 셀의 '시', '분', '초'에 대한 일련번호 0.042372685가 [D6] 셀에 입력됩니다.
❸ =TIME(A9, B9, C9) : [A9], [B9], [C9] 셀의 '시', '분', '초'에 대한 일련번호 0.999988426이 [D9] 셀에 입력됩니다.

결과가 시간 서식으로 표시되므로 일반 숫자로 보려면 '셀 서식' 대화상자에서 일반 서식을 지정해야 합니다.

날짜 / 시간 008 시간에서 분만 추출하기 — MINUTE

MINUTE 함수는 시간값에서 분(Minute)을 추출합니다. 분은 0부터 59까지의 정수로 표시됩니다. 시간은 큰따옴표로 묶은 텍스트 문자열("6:45 PM")이나 실수(6:45 PM을 나타내는 0.78125) 또는 다른 수식이나 함수의 결과(TIMEVALUE("6:45 PM"))로 입력할 수 있습니다.

형식 MINUTE(시간) : '시간'에서 분을 추출합니다

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'MINUTE.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	시간에서 분만 추출하기	
2		
3	시간	분
4	1:34:00 PM	34 ❶
5	1:34:00 AM	34
6	11:01:47 PM	1 ❷
7	12:46:48 AM	46
8	2026-9-23 2:25 AM	25
9	26-01-Sat 12:58:54 PM	58 ❸

❶ =MINUTE(A4) : [A4] 셀에서 분만 추출한 34가 [B4] 셀에 입력됩니다.
❷ =MINUTE(A6) : [A6] 셀에서 분만 추출한 1이 [B6] 셀에 입력됩니다.
❸ =MINUTE(A9) : [A9] 셀에서 분만 추출한 58이 [B9] 셀에 입력됩니다.

날짜 / 시간 009 현재 날짜와 시간 표시하기 — NOW

NOW 함수는 현재 날짜와 시간을 반환하는 함수입니다. 함수가 입력되기 전에 셀이 일반 서식을 가지고 있어도 결과값은 날짜 서식으로 지정됩니다. 오늘의 날짜만 나타나도록 하려면 TODAY( ) 함수를 사용하세요.

형식 NOW( ) : NOW 함수는 현재 날짜와 시간을 반환하는 함수로, 인수 없이 사용합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'NOW.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A
1	날짜와 시간 표시하기
2	
3	2026-06-05 15:28 ❶

❶ =NOW( ) : 현재 날짜와 시간인 '2026-06-05 15:28'이 [A3] 셀에 입력됩니다.
※ NOW 함수의 결과값은 현재 날짜와 시간에 따라 다르게 표시됩니다.

날짜 / 시간 010 시간에서 시만 추출하기 — HOUR

HOUR 함수는 시간값에서 시(Hour)를 추출합니다. 시간은 0(오전 12:00)부터 23(오후 11:00)까지의 정수로 표시됩니다. 시간은 큰따옴표로 묶은 텍스트 문자열("6:45 PM")이나 실수(6:45 PM을 의미하는 0.78125) 또는 다른 수식이나 함수의 결과(TIMEVALUE("6:45 PM"))로 입력할 수 있습니다.

형식 HOUR(시간) : '시간'에서 시를 추출합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'HOUR.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	시간에서 시만 추출하기	
2		
3	시간	시
4	1:34:00 PM	13 ❶
5	1:34:00 AM	1
6	11:01:47 PM	23 ❷
7	12:46:48 AM	0
8	2026-9-23 2:25 AM	2
9	26-01-Sat 12:58:54 PM	12 ❸

❶ =HOUR(A4) : [A4] 셀에서 시만 추출한 13이 [B4] 셀에 입력됩니다.
❷ =HOUR(A6) : [A6] 셀에서 시만 추출한 23이 [B6] 셀에 입력됩니다.
❸ =HOUR(A9) : [A9] 셀에서 시만 추출한 12가 [B9] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[표1]의 입차시간과 퇴차시간을 이용하여 [표2]의 [H3:H7] 영역에 이용시간별 빈도수 만큼 "★"를 반복하여 표시하시오.

▶ 이용시간 = 퇴차시간 – 입차시간(분은 계산에 감안하지 않고 시간만 사용)

[표시 예 : 빈도수가 3인 경우 → ★★★]

▶ FREQUENCY, REPT, HOUR 함수를 이용한 배열 수식

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	[표1]					[표2]		
2	구분	주차장	입차시간	퇴차시간		이용시간		빈도수
3	진료	지상-1	09:39	13:27		1시간초과	2시간이전	★★
4	예약	지하	10:15	12:52		2시간초과	4시간이전	★
5	진료	지하	09:31	17:59		4시간초과	6시간이전	★★★
6	입퇴원	지상-2	12:43	14:15		6시간초과	8시간이전	★
7	예약	지상-2	07:19	12:20		8시간초과		★
8	진료	지하	13:57	18:31				
9	예약	지상-2	06:46	21:27				
10	입퇴원	지상-2	09:19	15:47				

정답 [H3:H7] 영역을 블록으로 지정한 후
=REPT("★",FREQUENCY(HOUR(D3:D10)–HOUR(C3:C10),G3:G7))을 입력한 후에는 Ctrl+Shift+Enter를 눌러 마무리합니다. 수식 입력줄에는 수식이 {=REPT("★",FREQUENCY(HOUR(D3:D10)–HOUR(C3:C10),G3:G7))}로 표시됩니다.

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

{=REPT("★", FREQUENCY(HOUR(D3:D10)–HOUR(C3:C10), G3:G7))}
❶ ❷

- ❶ HOUR(D3:D10)–HOUR(C3:C10) : '퇴차시간'에서 시만을 추출한 값에서 '입차시간'의 시만을 추출한 값을 뺍니다.
- ❷ FREQUENCY(❶, G3:G7) : [G3:G7] 영역의 시간을 기준으로 ❶ 영역의 값들의 빈도 수를 계산합니다.
- ❸ =REPT("★", ❷) : "★"를 ❷의 값만큼 반복하여 표시합니다.

전문가의 조언

- 배열 수식을 입력할 때는 수식 입력 후 Ctrl+Shift+Enter를 눌러야 합니다. 배열 수식에 대한 자세한 설명은 실기 36쪽을 참조하세요.
- [F3:G7] 영역에는 숫자만 입력되어 있습니다. "시간초과"와 "시간이전"은 서식으로 처리한 것입니다.
- FREQUENCY(배열1, 배열2) 함수는 배열2의 범위에 대한 배열1 요소들의 빈도 수를 계산하는 함수로 자세한 설명은 102쪽을 참조하세요.

날짜 / 시간 011 근무일수 계산하기 — DAYS

DAYS 함수는 두 날짜 사이의 일수를 반환하는 함수입니다. 날짜는 DATE 함수를 사용하여 입력하거나 다른 수식 또는 함수의 결과값으로 입력해야 합니다. 예를 들어, 2026년 5월 23일을 직접 함수의 인수로 입력하려면 DAYS(DATE(2026,5,23),…)와 같이 DATE 함수를 사용해야 합니다.

형식 DAYS(마지막 날짜, 시작 날짜) : 두 날짜 사이의 일수를 계산한다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'DAYS.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	근무일수 계산하기		
2			
3	입사일	퇴사일	근무일수
4	2004-12-05	2011-03-05	2,281 ❶
5	2013-08-31	2016-05-06	979
6	2016-09-22	2023-09-22	2,556 ❷
7	2018-11-22	2022-03-08	1,202
8	2021-05-31	2023-07-31	791
9	2022-04-29	2023-03-20	325

❶ =DAYS(B4,A4) : [B4] 셀의 "2011-03-05"에서 [A4] 셀의 "2004-12-05"를 뺀 일 수(근무일수)를 계산한 2,281이 [C4] 셀에 입력됩니다.

❷ =DAYS(B6,A6) : [B6] 셀의 "2023-09-22"에서 [A6] 셀의 "2016-09-22"를 뺀 일 수(근무일수)를 계산한 2,556이 [C6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

연봉, 계약시작일, 계약종료일을 이용하여 [E2:E9] 영역에 총수입을 계산하여 표시하시오.

- 총수입 = 계약기간 × 월수입
- 계약기간은 계약시작일과 계약종료일 사이의 전체 일수를 30으로 나눈 몫이고, 월수입은 연봉을 12로 나눈 값임
- 총수입은 천단위 구분 기호와 "천원"을 표시
  [표시 예 : 총수입이 14800인 경우 → 14,800천원]
- DAYS, TEXT, QUOTIENT 함수 사용

	A	B	C	D	E
1	지역	연봉	계약시작일	계약종료일	총수입
2	서울1	3,700	2023-11-09	2027-11-09	14,800천원
3	안양	5,500	2018-09-23	2022-09-23	22,000천원
4	인천	14,500	2019-04-17	2023-04-17	58,000천원
5	서울2	9,400	2021-01-15	2025-01-15	37,600천원
6	인천	4,200	2018-04-03	2022-04-03	16,800천원
7	서울2	14,000	2023-09-08	2027-09-08	56,000천원
8	인천	13,100	2022-10-16	2026-10-16	52,400천원
9	서울2	8,600	2020-01-11	2024-01-11	34,400천원

정답 [E2] : =TEXT(QUOTIENT(DAYS(D2,C2), 30)*(B2/12), "#,##0천원")

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=TEXT(QUOTIENT(DAYS(D2,C2), 30)*(B2/12), "#,##0천원")
❶

- ❶ DAYS(D2,C2) : [D2] 셀에 입력된 날짜 '2027-11-09'과 [C2] 셀에 입력된 날짜 '2023-11-09' 사이의 일수를 계산한 1461을 반환합니다. 1461을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.

=TEXT(QUOTIENT(1461,30)*(B2/12),"#,##0천원")
❷

- ❷ QUOTIENT(1461,30) : 1461을 30으로 나눈 몫인 48을 반환합니다. 48을 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.
- =TEXT(48*(B2/12),"#,##0천원") : 48과 [B2] 셀의 값 3,700을 12로 나눈 값을 곱한 값인 14800에 서식 "#,##0천원"을 적용한 "14,800천원"이 [E2] 셀에 입력됩니다.

날짜 / 시간 012 3개월 전/후 오늘의 일련번호 구하기 — EDATE

EDATE 함수는 특정 날짜로부터 지정한 개월이 더해진 날짜에 대한 일련번호를 반환하는 함수입니다. 날짜는 DATE 함수를 사용하여 입력하거나 다른 수식 또는 함수의 결과값으로 입력해야 합니다. 예를 들어 2026년 10월 14일을 직접 입력하여 한 달 전 날짜를 추출하려면 EDATE(DATE(2026,10,14), -1)과 같이 DATE 함수를 사용해야 합니다. 날짜를 텍스트로 입력해도 되지만 오류가 발생할 수 있습니다.

형식 EDATE(시작 날짜, 개월 수) : '시작 날짜'에서 '개월 수'를 더한 날짜를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'EDATE.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	3개월 전/후 오늘의 일련번호 구하기		
2			
3	날짜	전/후 개월 수	일련번호
4	2026-08-20	-3	46162 ❶
5	2026-12-01	-2	46296
6	2026-07-25	-1	46198
7	2026-08-23	1	46288
8	2026-06-21	2	46255
9	2026-09-31	3	#VALUE! ❷

❶ =EDATE(A4, B4) : 더해진 개월 수가 음수이므로 [A4] 셀의 날짜에서 3개월 전의 날짜에 대한 일련번호 46162가 [C4] 셀에 입력됩니다.

❷ =EDATE(A9, B9) : "2026-09-31"이라는 날짜는 없으므로 오류값(#VALUE!)이 [C9] 셀에 입력됩니다(9월은 30일까지만 있음).

- 특정 날짜에 지정한 개월 수를 더했을 때 결과에 해당하는 날짜가 없는 경우에는 가장 마지막 날짜가 표시됩니다. 예를 들어 3월 31일에 1개월을 더하면 4월 31일 표시되어야 하지만 4월은 30일까지만 있으므로 4월 30일이 표시됩니다.
- 더해지는 개월 수는 정수만 가능하므로, 소수점 이하 자릿수는 무시됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

검침일을 이용하여 사용기간[E3:E9]을 구하시오.

▶ 사용기간은 검침일의 한 달전 다음 날에서 검침일까지로 계산
예) 검침일이 03-05이면 사용기간은 02/06~03/05로 표시

정답 [E3] : =TEXT(EDATE(D3,-1)+1, "mm/dd") & "~" & TEXT(D3, "mm/dd")

	A	B	C	D	E
1					
2		고객번호	업종	검침일	사용기간
3		1-300-198	공업용	03-05	02/06~03/05
4		1-100-210	가정용	03-20	02/21~03/20
5		1-300-120	공업용	03-05	02/06~03/05
6		1-100-321	가정용	03-20	02/21~03/20
7		1-400-125	욕탕용	03-15	02/16~03/15
8		1-300-328	공업용	03-05	02/06~03/05
9		1-200-241	상업용	03-10	02/11~03/10

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=TEXT(EDATE(D3,-1)+1,"mm/dd") & "~" & TEXT(D3,"mm/dd")
❶

- ❶ EDATE(D3,-1)+1 : [D3] 셀의 날짜인 03-05에서 한 달 전의 날짜를 구하면 02-05이고, 이 날짜에 1을 더하면 02-06이 됩니다. "02-06"을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.

=TEXT(02-06,"mm/dd") & "~" & TEXT(D3,"mm/dd")
❷ ❸

- ❷ TEXT(02-06,"mm/dd") : 02-06에 서식 "mm/dd"를 적용하면 '02/06'이 됩니다.
- ❸ TEXT(D3,"mm/dd") : [D3] 셀의 날짜인 03-05에 서식 "mm/dd"를 적용하면 '03/05'가 됩니다. "02/06"과 "03/05"를 ❷와 ❸에 대입하면 다음과 같습니다.
- = "02/06" & "~" & "03/05" : "02/06"과 "~", "03/05"을 연결한 "02/06~03/05"이 [E3] 셀에 입력됩니다.

날짜 / 시간 013 날짜에서 요일 알아내기 — WEEKDAY

WEEKDAY 함수는 날짜에서 요일을 추출하는 함수입니다. 기본적으로 요일은 1(일요일)에서 7(토요일)까지의 정수로 표시됩니다. 날짜는 DATE 함수를 사용하여 입력하거나 다른 수식 또는 함수의 결과로 입력해야 합니다.

형식 WEEKDAY(날짜, 옵션) : '날짜'에 해당하는 요일번호를 추출합니다. '옵션'은 반환값의 종류를 1~3의 숫자로 지정합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'WEEKDAY.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	요일 알아내기	
2		
3	날짜	요일번호
4	1986-04-23	4 ❶
5	1997-03-24	2
6	2023-09-25	2 ❷
7	2018-10-06	7
8	2020-04-03	6 ❸

❶ =WEEKDAY(A4,1) : [A4] 셀에 입력된 날짜의 요일번호를 옵션에 맞게 추출한 7(토요일)이 [B4] 셀에 입력됩니다.

❷ =WEEKDAY(A6,1) : [A6] 셀에 입력된 날짜의 요일번호를 옵션에 맞게 추출한 6(금요일)이 [B6] 셀에 입력됩니다.

❸ =WEEKDAY(A8,1) : [A8] 셀에 입력된 날짜의 요일번호를 옵션에 맞게 추출한 2(월요일)가 [B8] 셀에 입력됩니다.

WEEKDAY 함수에서 옵션 값의 종류

- **1 또는 생략** : 1(일요일)에서 7(토요일)까지의 숫자를 사용합니다.
- 2 : 1(월요일)에서 7(일요일)까지의 숫자를 사용합니다.
- 3 : 0(월요일)에서 6(일요일)까지의 숫자를 사용합니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[표2]의 [A13:D22]와 [표1]의 [B2:H9] 영역을 참조하여 수업과목[E14:E22]을 계산하시오.

▶ [표2]의 날짜[A14:A22]에서 요일을 계산하여 시간[D14:D22]에 해당하는 과목을 [표1]의 시간표에서 가져오시오.

▶ 단, 요일의 return-type은 '2'로 설정

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	[표1]	시간표						
2	시간	월	화	수	목	금	토	일
3	1	국어	영어	-	-	-	-	-
4	2	-	독어	-	사회	화학	-	-
5	3	과학	-	수학	-	-	-	-
6	4	-	-	-	체육	-	-	-
7	5	-	일어	-	-	음악	-	-
8	6	윤리	-	중어	-	-	-	-
9	7	-	-	생물	-	-	-	-
10								
11								
12	[표2]							
13	날짜			시간	수업과목			
14	23.06.02(금)			2	화학			
15	23.06.07(수)			3	수학			
16	23.07.02(일)			1	-			
17	23.07.03(월)			5	-			
18	23.07.05(수)			6	중어			
19	23.07.07(금)			2	화학			
20	23.07.11(화)			3	-			
21	23.07.12(수)			4	-			
22	23.07.13(목)			4	체육			

정답 [E14] : =INDEX($B$3:$H$9,D14,WEEKDAY(A14,2))

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=INDEX($B$3:$H$9,D14,WEEKDAY(A14,2))
❶

- ❶ **WEEKDAY(A14,2)** : [A14] 셀에 입력된 날짜 '2023-06-02'의 요일번호 5(금요일)를 반환합니다. 옵션이 2이면 1(월요일)~7(일요일)까지의 숫자로 요일을 표시합니다. 5를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
- **=INDEX($B$3:$H$9,D14,5)** : [D14] 셀의 값의 2이므로 [B3:H9] 영역에서 2행, 5열에 있는 값 '화학'을 [E14] 셀에 입력합니다.

날짜 / 시간 014 3개월 전/후 달의 마지막 날짜에 대한 일련번호 구하기 — EOMONTH

EOMONTH 함수는 특정 날짜로부터 지정한 개월이 더해진 달의 마지막 날짜에 대한 일련번호를 반환하는 함수입니다. 날짜는 DATE 함수를 사용하여 입력하거나 다른 수식 또는 함수의 결과값으로 입력해야 합니다. 예를 들어 2026년 10월 14일을 직접 입력하여 한 달 전 마지막 날짜를 추출하려면 EOMONTH(DATE(2026,10,14), -1)과 같이 DATE 함수를 사용해야 합니다. 날짜를 텍스트로 입력해도 되지만 오류가 발생할 수 있습니다.

형식 EOMONTH(시작 날짜, 개월 수) : '시작 날짜'에서 '개월 수'를 더한 달의 마지막 날짜를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'EOMONTH.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	전/후 달 마지막 날짜의 일련번호 구하기		
2			
3	날짜	전/후 개월 수	일련번호
4	2026-08-20	-3	46173 ❶
5	2026-12-01	-2	46326
6	2026-07-25	-1	46203
7	2026-08-23	1	46295
8	2026-06-21	2	46265
9	2026-09-31	3	#VALUE! ❷

❶ =EOMONTH(A4, B4) : 더해진 개월 수가 음수이므로 [A4] 셀의 날짜에서 3개월 전 달의 마지막 날짜에 대한 일련번호 46173이 [C4] 셀에 입력됩니다.

❷ =EOMONTH(A9, B9) : "2026-09-31"이라는 날짜는 없으므로 오류값(#VALUE!)이 [C9] 셀에 입력됩니다(9월은 30일까지만 있음).

더해지는 개월 수는 정수만 가능하므로 소수점 이하 자릿수는 무시됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[표1]의 성별과 요양개시일자를 이용하여 첫 요양개시일자의 해당 월에서 '여성'의 처방 건수를 [F4] 셀에 계산하시오.

- 첫 요양개시일자의 해당 월은 요양개시일자 중에서 가장 빠른 날짜의 월로 계산
- 가장 빠른 요양개시일자가 2023-02-25이면 2월 한달 동안의 여성들의 처방 건수를 계산함
- COUNTIFS, EOMONTH, MIN 함수 사용

	A	B	C	D	E	F
1	[표1]					
2	처방번호	성별	요양개시일자	총투여일수		첫 요양개시 월의 여성 처방건수
3	145694-1	여성	2024-04-08	1		
4	145694-2	남성	2024-05-18	5		2
5	453555-1	여성	2024-01-05	5		
6	145694-3	여성	2024-06-02	4		
7	145694-4	남성	2024-01-12	2		
8	239850-1	여성	2024-01-09	5		
9	239850-2	여성	2024-02-05	2		

정답 [F4] : =COUNTIFS(C3:C9,"<="&EOMONTH(MIN(C3:C9),0),B3:B9,"여성")

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=COUNTIFS(C3:C9, "<="&EOMONTH(MIN(C3:C9), 0), B3:B9, "여성")
❶

- ❶ MIN(C3:C9) : [C3:C9] 영역에서 가장 작은 값을 구하면 2024-01-05가 됩니다. 2024-01-05를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.

=COUNTIFS(C3:C9, "<="&EOMONTH(2024-01-05, 0), B3:B9, "여성")
❷

- ❷ EOMONTH(2024-01-05, 0) : 2024-01-05에 0을 더한 달의 마지막 날짜를 구하면 2024-01-31이 됩니다. 2024-01-31을 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.

=COUNTIFS(C3:C9, "<="&"2024-01-31", B3:B9, "여성") : [C3:C9] 영역에서 2024-01-31과 같거나 작은 셀([C5], [C7], [C8])을 찾고 [B3:B9] 영역에서 [C5], [C7], [C8] 셀과 같은 행들의 셀([B5], [B7], [B8])을 대상으로 "여성"과 같은 셀의 개수(2)를 세어 [F4] 셀에 입력합니다.

날짜 / 시간 015 작업한 날짜만 계산하기 — NETWORKDAYS

NETWORKDAYS 함수는 지정한 두 날짜 사이에서 주말과 지정한 '휴일날짜'를 제외한 근무일수를 계산하는 함수로, 특정 기간 동안 작업한 날짜 수에 기초한 임금을 계산할 때 사용합니다.

형식 NETWORKDAYS(날짜1, 날짜2, 휴일날짜) : 주말과 지정한 '휴일날짜'를 제외한 두 '날짜' 사이의 작업 일수를 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'NETWORKDAYS.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E
1		일당직 직원의 근무일수			
2		이름	출근 시작한날	출근 마지막날	근무일수
3		이선남	2023-09-01	2023-09-07	5 ❶
4		이수해	2022-12-06	2023-03-16	73
5		이연기	2023-04-03	2023-05-27	40
6		김병준	2023-04-05	2023-06-02	43 ❷
7		나관주	2022-11-30	2023-03-31	88
8		김명희	2022-12-12	2023-02-11	45

❶ =NETWORKDAYS(C3,D3) : [C3] 셀의 값 '2023-09-01'과 [D3] 셀의 값 '2023-09-07' 사이에서 주말을 제외한 날짜수인 5가 [E3] 셀에 입력됩니다.

❷ =NETWORKDAYS(C6,D6) : [C6] 셀의 값 '2023-04-05'과 [D6] 셀의 값 '2023-06-02' 사이에서 주말을 제외한 날짜수인 43이 [E6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[표1]의 시작일, 행사일과 [표2]를 이용하여 시작일과 행사일 사이의 작업일[D3:D10]을 계산하여 표시하시오.

- 작업일이 0보다 작으면 공백으로 표시
- 작업일은 세 자리로 표시 [표시 예 : 작업일이 43일인 경우 → 043]
- NETWORKDAYS, TEXT, IF 함수 사용

	A	B	C	D	E	F	G
1	[표1]		시작일 :	2020-02-01		[표2] 상반기 공휴일	
2	성명	행사내용	행사일	작업일		날짜	공휴일
3	김기완	돌잔치	2020-02-05	003		01월 01일	신정
4	성정아	돌잔치	2020-02-09	005		01월 24일	설 연휴
5	이기봉	돌잔치	2019-12-09			01월 27일	설 연휴
6	안산진	돌잔치	2020-05-03	063		03월 03일	창립일
7	이석호	결혼식	2020-04-04	044		04월 15일	선거일
8	양미진	돌잔치	2020-02-28	020		05월 05일	어린이날
9	유인하	결혼식	2020-03-02	021			
10	김경지	결혼식	2020-01-03				

정답 [D3] : =IF(NETWORKDAYS($D$1,C3,$F$3:$F$8)<0,"",TEXT(NETWORKDAYS($D$1,C3,$F$3:$F$8),"000"))

수식의 이해

=IF(NETWORKDAYS(D1,C3,F3:F8)<0,"",TEXT(NETWORKDAYS(D1,C3,F3:F8),"000"))

❶ ❶

- ❶ NETWORKDAYS(D1,C3,F3:F8) : [D1] 셀의 날짜 '2020-02-01'과 [C3] 셀의 날짜 '2020-02-05' 사이에서 주말과 [F3:F8] 영역에 지정한 공휴일을 제외한 근무일수를 반환합니다. '2020-02-01'과 '2020-02-05' 사이에서 '2020-02-01'은 토요일, '2020-02-02'은 일요일이고 지정한 공휴일 중 포함되는 날짜는 없으므로 전체 날짜일수 5에서 2를 뺀 3이 반환됩니다. 3을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
- =IF(3<0,"",TEXT(3,"000")) : 조건이 참이면 ""을, 거짓이면 3에 서식 '000'을 적용한 "003"을 반환하는데, 조건이 거짓이므로 "003"이 [D3] 셀에 입력됩니다.

날짜 / 시간 016 주말을 제외한 휴가 마지막 날 계산하기 — WORKDAY

WORKDAY 함수는 특정일을 기준으로 해서 토, 일요일과 휴일 날짜를 제외하고 지정한 근무일 수만큼 지난 날이 며칠인지를 계산하는 함수입니다. 날짜는 DATE 함수를 사용하여 입력하거나 다른 수식 또는 함수의 결과값으로 입력해야 합니다. 예를 들어 2026년 10월 14일을 직접 입력하여 3일째 근무하는 날을 계산하려면 WORKDAY(DATE(2026,10,14), 3)과 같이 DATE 함수를 사용해야 합니다. 날짜를 텍스트로 입력해도 되지만 오류가 발생할 수 있습니다.

형식 WORKDAY(시작 날짜, 일 수, 휴일 날짜) : '시작 날짜'에 주말과 '휴일 날짜'를 제외하고 '일수'만큼 지난 날짜를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'WORKDAY.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

WORKDAY 함수를 이용하여 토, 일요일과 휴일 날짜를 제외한 휴가 마지막 날을 계산해 보겠습니다.

	A	B	C	D
1	여름 휴가 일정			
2				
3	근무 마지막 날	휴가일수	휴일날짜	휴가 마지막날
4	2023-08-13	7	2023-08-18	2023-08-23 ❶
5	2023-12-02	8		2023-12-13
6	2023-06-02	7	2023-06-04	2023-06-13
7	2023-08-17	5		2023-08-24
8	2023-06-19	3		2023-06-22
9	2023-09-31	7	2023-10-01	#VALUE! ❷

❶ =WORKDAY(A4, B4, C4) : [A4] 셀의 날짜에서 토, 일요일과 휴일 날짜를 제외하고 7일째가 되는 "2023-08-23"이 [D4] 셀에 입력됩니다.

❷ =WORKDAY(A9, B9, C9) : "2023-09-31"이라는 날짜는 없으므로 오류값(#VALUE!)이 [D9] 셀에 입력됩니다(9월은 30일까지만 있음).

더해지는 날짜 수는 정수만 가능하므로 소수점 이하 자릿수는 무시됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[표1]의 판매일과 [표2]의 공휴일을 이용하여 [표1]의 [C4:C13] 영역에 수선일을 계산하여 표시하시오.

- 수선일은 판매일에서 주말과 공휴일을 제외한 3일 후의 날로 계산
- 공휴일은 [표2]를 이용
- TEXT, WORKDAY 함수 이용
- [표시 예 : 2020-01-14 → 수선일 : 2020년 1월 17일 금요일]

정답 [C4] : =TEXT(WORKDAY(B4,3,$F$4:$F$13), "yyyy년 m월 d일 aaaa")

	A	B	C	D	E	F
1						
2		[표1] 수선일			[표2] 공휴일	
3		판매일	수선일		공휴일	날짜
4		2020-01-14	2020년 1월 17일 금요일		설날	01월 24일
5		2020-01-25	2020년 1월 30일 목요일		설날(대체)	01월 27일
6		2020-02-03	2020년 2월 6일 목요일		삼일절	03월 01일
7		2020-03-12	2020년 3월 17일 화요일		석가탄신일	04월 30일
8		2020-03-23	2020년 3월 26일 목요일		현충일	06월 06일
9		2020-03-30	2020년 4월 2일 목요일		광복절	08월 15일
10		2020-04-21	2020년 4월 24일 금요일		추석	10월 01일
11		2020-05-01	2020년 5월 6일 수요일		추석	10월 02일
12		2020-05-17	2020년 5월 20일 수요일		개천절	10월 03일
13		2020-05-20	2020년 5월 25일 월요일		크리스마스	12월 25일

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에서 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 연산 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=TEXT(WORKDAY(B4,3,F4:F13),"yyyy년 m월 d일 aaaa")
❶

- ❶ WORKDAY(B4,3,F4:F13) : [B4] 셀의 날짜 '2020-01-14'에서 토요일, 일요일, 공휴일을 제외하고 3일째가 되는 날짜가 반환됩니다. '2020-01-14'에서 3일째가 되는 날짜까지는 토요일, 일요일, 공휴일이 없으므로 '2020-01-17'이 반환됩니다. '2020-01-17'을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
- =TEXT("2020-01-17","yyyy년 m월 d일 aaaa") : '2020-01-17'에 서식 "yyyy년 m월 d일 aaaa"를 적용한 "2020년 1월 17일 금요일"이 [C4] 셀에 입력됩니다.

※ 요일 서식 코드

- ddd : Sun~Sat로 표시
- dddd : Sunday~Saturday로 표시
- aaa : 월~일로 표시
- aaaa : 월요일~일요일로 표시

날짜 / 시간 017 생일이 속하는 주의 일련번호 계산하기 — WEEKNUM

WEEKNUM 함수는 지정된 날짜가 일년 중 몇 번째 주에 속하는지를 계산하는 함수입니다. WEEKNUM 함수는 1월 1일이 포함된 주를 해당 연도의 첫 번째 주로 간주합니다.

형식 WEEKNUM(날짜, 옵션) : '날짜'가 일년 중 몇 번째 주에 속하는지를 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'WEEKNUM.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1		우리 동아리 회원 생일		
2		이름	생일	주 일련번호
3		이선남	2013-01-09	2 ❶
4		이수해	2010-12-26	53
5		이연기	2009-04-03	14
6		김병준	2005-07-01	27
7		나관주	2013-12-31	53 ❷
8		김명희	2013-12-12	50
9		윤성호	2003-03-07	10
10		황창민	2013-09-03	36

❶ =WEEKNUM(C3) : [C3] 셀의 값 '2013-01-09'는 일년 중 2번째 주이므로 [D3] 셀에 2가 입력됩니다.

❷ =WEEKNUM(C7) : [C7] 셀의 값 '2013-12-31'은 일년 중 53번째 주이므로 [D7] 셀에 53이 입력됩니다.

옵션

- **1 또는 생략** : 일요일부터 주가 시작함
- 2 : 월요일부터 주가 시작함

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

구분, 이벤트날짜, 기준일(D1)을 이용하여 [D3:D10] 영역에 이벤트주차를 표시하시오.

- 이벤트주차는 구분과 이번달주차를 연결하여 표시
- 이번달주차는 일년 중 이벤트날짜의 주차에서 기준일의 주차를 뺀 값으로 계산
  [표시 예 : 회원-1주차]
- 월요일부터 주가 시작하도록 계산
- CONCAT, WEEKNUM 함수 사용

	A	B	C	D
1			기준일 :	2023-01-27
2	구분	성명	이벤트주차	이벤트날짜
3	회원	박연	회원-1주차	2023년 2월 4일 토요일
4	회원	이순신	회원-4주차	2023년 2월 23일 목요일
5	비회원	성삼문	비회원-1주차	2023년 2월 5일 일요일
6	회원	송시열	회원-4주차	2023년 2월 21일 화요일
7	회원	지석영	회원-3주차	2023년 2월 13일 월요일
8	회원	임꺽정	회원-1주차	2023년 2월 2일 목요일
9	회원	성춘향	회원-4주차	2023년 2월 20일 월요일
10	비회원	홍영식	비회원-4주차	2023년 2월 22일 수요일

정답 [C3] : =CONCAT(A3, "-", WEEKNUM(D3,2)-WEEKNUM($D$1,2), "주차")

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=CONCAT(A3, "-", WEEKNUM(D3,2)-WEEKNUM($D$1,2), "주차")
❶ ❷

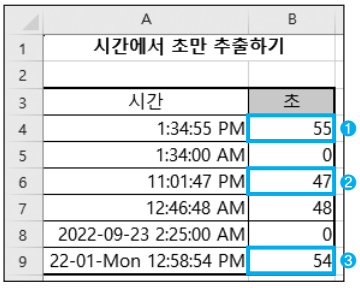
- ❶ WEEKNUM(D3,2) : [D3] 셀에 입력된 날짜 '2023-02-04'이 일년 중 6번째 주이므로 6을 반환합니다. 옵션이 2이므로 월요일부터 주가 시작합니다.
- ❷ WEEKNUM($D$1,2) : [D1] 셀에 입력된 날짜 '2023-01-27'이 일년 중 5번째 주이므로 5를 반환합니다. 6을 ❶에, 5를 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.
- =CONCAT(A3,"-",6-5,"주차") : "회원"과 "-", 1, "주차"를 합친 문자열 "회원-1주차"가 [C3] 셀에 입력됩니다.

날짜 / 시간 018 시간에서 초만 추출하기 — SECOND

SECOND 함수는 시간값에서 초(Second)를 추출합니다. 초는 0부터 59까지의 정수로 표시됩니다. 시간은 큰따옴표로 묶은 텍스트 문자열("6:45 PM")이나 실수(6:45 PM을 나타내는 0.78125) 또는 다른 수식이나 함수의 결과(TIMEVALUE("6:45 PM")로 입력할 수 있습니다.

형식 SECOND(시간) : '시간'에서 초만 추출합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'SECOND.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.



	A	B
1	시간에서 초만 추출하기	
2		
3	시간	초
4	1:34:55 PM	55 ❶
5	1:34:00 AM	0
6	11:01:47 PM	47 ❷
7	12:46:48 AM	48
8	2022-09-23 2:25:00 AM	0
9	22-01-Mon 12:58:54 PM	54 ❸

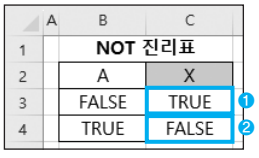
❶ =SECOND(A4) : [A4] 셀에서 초만 추출한 55가 [B4] 셀에 입력됩니다.
❷ =SECOND(A6) : [A6] 셀에서 초만 추출한 47이 [B6] 셀에 입력됩니다.
❸ =SECOND(A9) : [A9] 셀에서 초만 추출한 54가 [B9] 셀에 입력됩니다.

논리 019 논리식의 결과 부정하기 — NOT

NOT 함수는 논리식의 결과를 부정하는 함수입니다. 즉, 논리식의 결과가 참(TRUE)이면 거짓(FALSE)을 반환하고, 거짓(FALSE)이면 참(TRUE)을 반환하는 함수입니다.

형식 NOT(인수) : 인수의 반대값을 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'NOT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.



	A	B	C
1		NOT 진리표	
2		A	X
3		FALSE	TRUE ❶
4		TRUE	FALSE ❷

❶ =NOT(B3) : [B3] 셀의 값이 거짓(FALSE)이므로 반대값인 참(TRUE)이 [C3] 셀에 입력됩니다.
❷ =NOT(B4) : [B4] 셀의 값이 참(TRUE)이므로 반대값인 거짓(FALSE)이 [C4] 셀에 입력됩니다.

논리 020 1월 실적이 평균 이상이면 "우수", 평균 미만이면 "미달" 표시하기 — IF

IF 함수는 참과 거짓에 관한 논리식을 판별하여 참일 때와 거짓일 때 서로 다른 값을 반환하기 위해 사용하는 함수입니다. 예를 들어 1월 실적이 평균 이상이면 "우수"를 반환하고 평균 미만이면 "미달"을 반환하는 수식은 '=IF(1월실적 >= 평균, "우수", "미달")'과 같이 입력하여 사용할 수 있습니다.

형식 IF(조건, 인수1, 인수2) : 조건을 비교하여 '참'이면 인수1, '거짓'이면 인수2를 실행합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'IF.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

IF 함수를 이용하여 1월 실적이 평균보다 크면 평가에 "우수"를, 그렇지 않으면 "미달"을 표시해 보겠습니다.

	A	B	C	D	E
1		개인별 영업 실적 현황			
2					
3		영업소	사원이름	1월 실적	평가
4		서울	김정식	137,000	우수 ❶
5		경기	박기수	78,900	미달
6		강원	한송희	57,900	미달 ❷
7		충북	장영철	103,400	우수
8		대구	김만호	117,800	우수
9		경북	최수정	78,900	미달 ❸
10		부산	서용식	114,000	우수
11		평균		98,271	

❶ =IF(D4>D11, "우수", "미달") : [D4] 셀의 1월 실적이 평균 실적을 초과하므로 "우수"가 [E4] 셀에 입력됩니다.

❷ =IF(D6>D11, "우수", "미달") : [D6] 셀의 1월 실적이 평균 실적의 미만이므로 "미달"이 [E6] 셀에 입력됩니다.

❸ =IF(D9>D11, "우수", "미달") : [D9] 셀의 1월 실적이 평균 실적의 미만이므로 "미달"이 [E9] 셀에 입력됩니다.

※ [E4] 셀에 수식을 입력한 후 [E5:E10] 영역에 수식을 복사하려면 '=IF(D4>$D$11, "우수", "미달")'로 입력하세요.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

직무수행과 이해판단 점수가 모두 80점 이상이면 "★"를 입력하고, 그 외는 공백을 입력하세요.

정답 [F3] : =IF(AND(D3>=80, E3>=80), "★", "")

	A	B	C	D	E	F
1		직원별 직무평가				
2		부서명	이름	직무수행	이해판단	비고
3		인사부	전광일	88	95	★
4		기획실	유근선	92	68	
5		관리부	정환호	81	78	
6		관리부	이응표	76	82	
7		인사부	이지수	98	98	★

※ "★"는 한글 자음 ㅁ을 입력하고 [한자]를 누른 후 바로 아래에 표시되는 문자 목록에서 선택하여 입력합니다.

수식의 이해

=IF(AND(D3>=80, E3>=80), "★", "")
❶ ❷ ❸

❶의 조건이 참(TRUE)이면 ❷를, 거짓(FALSE)이면 ❸을 표시합니다.

- ❶ AND(D3>=80, E3>=80) : [D3] 셀의 값 88이 80보다 크므로 참(TRUE)이고, [E3] 셀의 값 95가 80보다 크므로 참(TRUE)이 되어 최종적으로 참을 반환합니다.
- ❶번의 조건이 참이므로 ❷번을 수행하여 [F3] 셀에 "★"이 입력됩니다.

전문가의 조언

IF(조건, 인수1, 인수2) 함수에서 인수2에 아무 것도 입력하지 않으면 조건이 거짓일 때 "FALSE"가 표시됩니다.

논리 021 모두 참(TRUE)일 때 참(TRUE) 반환하기 — AND

AND 함수는 여러 개의 논리식 결과가 모두 참(TRUE)일 때만 참(TRUE)을 반환하는 함수입니다. 예를 들어 임의의 값 X가 5보다 크고, 10보다 작은 조건에 맞는지를 판별할 때는 '=AND(X 〉 5, X 〈 10)'와 같이 함수식을 입력하면 됩니다. 그러면 X가 6~9 사이에 있을 때만 논리식이 모두 참이 되어 TRUE를 반환하고, 6~9 사이를 벗어나면 거짓이 되어 FALSE를 반환합니다.

형식 AND(인수1, 인수2, …) : 주어진 인수가 모두 참이면 참을 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'AND.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1		AND 진리표		
2		A	B	X
3		FALSE	FALSE	FALSE ❶
4		TRUE	FALSE	FALSE ❷
5		FALSE	TRUE	FALSE
6		TRUE	TRUE	TRUE ❸

❶ =AND(B3:C3) : [B3] 셀과 [C3] 셀의 값이 모두 거짓(FALSE)이므로 거짓(FALSE)이 [D3] 셀에 입력됩니다.

❷ =AND(B4:C4) : [B4] 셀은 참(TRUE), [C4] 셀은 거짓(FALSE)이므로 거짓(FALSE)이 [D4] 셀에 입력됩니다.

❸ =AND(B6:C6) : [B6] 셀과 [C6] 셀의 값이 모두 참(TRUE)이므로 참(TRUE)이 [D6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

직무수행과 이해판단 점수가 모두 80점 이상이면 "★"를 입력하고, 그 외는 공백을 입력하세요.

정답 [F3] : =IF(AND(D3〉=80, E3〉=80), "★", " ")

	A	B	C	D	E	F
1		직원별 직무평가				
2		부서명	이름	직무수행	이해판단	비고
3		인사부	전광일	88	95	★
4		기획실	유근선	92	68	
5		관리부	정환호	81	78	
6		관리부	이응표	76	82	
7		인사부	이지수	98	98	★

※ "★"는 한글 자음 ㅁ을 입력하고 한자를 누른 후 바로 아래에 표시되는 문자 목록에서 선택하여 입력합니다.

수식의 이해

=IF(AND(D3〉=80, E3〉=80), "★", " ")
❶ ❷ ❸

❶의 조건이 참(TRUE)이면 ❷를, 거짓(FALSE)이면 ❸을 표시합니다.

- ❶ AND(D3〉=80, E3〉=80) : [D3] 셀의 값 88이 80보다 크므로 참(TRUE)이고, [E3] 셀의 값 95가 80보다 크므로 참(TRUE)이 되어 최종적으로 참을 반환합니다.
- ❶번의 조건이 참이므로 ❷번을 수행하여 [F3] 셀에 "★"이 입력됩니다.

전문가의 조언

AND 함수의 인수는 범위의 크기에 관계없이 쉼표로 구분하여 255개까지 지정할 수 있습니다.

논리 022 하나만 참(TRUE)이면 참(TRUE) 반환하기 — OR

OR 함수는 여러 개의 논리식 결과 중 하나라도 참(TRUE)이면 참(TRUE)을 반환하는 함수입니다. 예를 들어 임의의 값 X가 10보다 크거나 5보다 작은 조건에 맞는지를 판별할 때는 '=OR(X 〉 10, X 〈 5)'와 같이 함수식을 입력하면 됩니다. 그러면 X가 5~10 사이에 있을 때만 모두 거짓이 되어 FALSE를 반환합니다. OR 함수 안에 표시되는 인수는 1개에서 255개까지 지정할 수 있습니다.

형식 OR(인수1, 인수2, …) : 인수 중 하나라도 참이면 참을 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'OR.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1		OR 진리표		
2		A	B	X
3		FALSE	FALSE	FALSE ❶
4		TRUE	FALSE	TRUE ❷
5		FALSE	TRUE	TRUE
6		TRUE	TRUE	TRUE ❸

❶ =OR(B3:C3) : [B3] 셀과 [C3] 셀이 모두 거짓(FALSE)이므로 거짓(FALSE)이 [D3] 셀에 입력됩니다.

❷ =OR(B4:C4) : [B4] 셀은 참(TRUE), [C4] 셀은 거짓(FALSE)이므로 참(TRUE)이 [D4] 셀에 입력됩니다.

❸ =OR(B6:C6) : [B6] 셀과 [C6] 셀이 모두 참(TRUE)이므로 참(TRUE)이 [D6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

결제와 포인트를 이용하여 할인액[H3:H9]을 구하시오.

- 할인액 = 정가 × 수량 × 할인율
- 할인율은 결제가 '제휴'이거나 '현금'이면 30% 아니면 10%를 적용
- 할인액이 포인트[E3:E9]를 초과하는 경우 포인트 금액까지만 할인함

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		성명	결제	도소매	포인트	정가	수량	할인액
3		정화선	현금	소매	30,000	12,480	15	30,000
4		박세람	신용	도매	50,000	7,040	6	4,224
5		추영임	세금	도매	12,000	19,520	18	12,000
6		김우승	현금	도매	500,000	30,400	26	237,120
7		인수연	신용	도매	-	4,160	6	-
8		정유진	세금	소매	350,000	26,560	70	185,920
9		김지연	제휴	소매	4,200	26,240	57	4,200

정답 [H3] : =MIN(F3*G3*IF(OR(C3="제휴",C3="현금"),30%,10%),E3)

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=MIN(F3*G3*IF(OR(C3="제휴",C3="현금"),30%,10%),E3)
❶

- ❶ OR(C3="제휴",C3="현금") : [C3] 셀의 값이 '현금'이므로 참(True)을 반환합니다. 참(True)을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
  =MIN(F3*G3*IF(TRUE,30%,10%),E3)
  ❷
- ❷ IF(TRUE,30%,10%) : 조건이 참이면 30%를, 거짓이면 10%를 반환하는데, 조건이 참이므로 30%를 반환합니다. ❷에 30%를 대입하면 다음과 같습니다.
- =MIN(F3*G3*30%,E3) : F3*G3*30%의 결과값은 56,160이고, E3 셀의 값은 30,000이므로 두 값 중 작은 값인 30,000이 [H3] 셀에 입력됩니다.

논리 023 수식의 결과가 오류일 경우 "오류" 표시하기 – IFERROR

IFERROR 함수는 인수로 지정한 수식에서 오류가 발생할 경우 사용자가 지정한 오류값을 반환하고, 그렇지 않으면 수식의 결과를 반환합니다.

형식 IFERROR(인수, 오류 시 표시할 값) : '인수'로 지정한 수식이나 셀에서 오류가 발생했으면 '오류 시 표시할 값'을 반환하고, 그렇지 않으면 결과값을 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'IFERROR.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1		오류 여부 확인하기	
2			
3		200	100
4		200	100
5		0	5
6	❶	오류	40 ❷

❶ =IFERROR((B3+B4)/B5, "오류") : (B3+B4)/B5의 결과가 오류(#DIV/0!)이므로 [B6] 셀에 "오류"가 입력됩니다.

❷ =IFERROR((C3+C4)/C5, "오류") : (C3+C4)/C5의 결과 40이 [C6] 셀에 입력됩니다.

#DIV/0! : 나누는 수가 빈 셀이나 0이 있는 셀을 참조한 경우 나타나는 오류 메시지입니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

학과코드와 전공2를 이용하여 [I3:I6] 영역에 학과코드별 전공2의 점수가 90 이상인 학생들의 전공2 평균을 계산하시오.

- 해당 학과 학생이 없는 경우에는 "없음" 표시
- IF, AVERAGE, IFERROR 함수를 이용한 배열 수식 사용

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		이름	학과코드	TOEIC	컴퓨터	전공2		학과코드	전공2평균
3		최옥자	B2	61	98	68		A1	93
4		송현우	B1	86	66	100		A2	없음
5		이욱현	A1	84	70	91		B1	96
6		이창섭	B1	64	59	53		B2	95
7		김영란	A2	92	87	82			
8		민들레	B1	89	90	92			
9		황유선	B2	92	64	76			
10		손범수	B1	79	94	69			
11		진양혜	A1	95	73	95			
12		김건남	B2	74	92	95			

정답 [I3] 셀에 다음의 수식을 입력하고 Ctrl+Shift+Enter를 누르세요.

=IFERROR(AVERAGE(IF(($C$3:$C$12=H3)*($F$3:$F$12>=90), $F$3:$F$12)), "없음")

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에서 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 연산 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=IFERROR(AVERAGE(IF((C3:C12=H3)*(F3:F12>=90), F3:F12)), "없음")
(AVERAGE(...) : ❶, "없음" : ❷)

❶에서 오류가 발생하면 ❷를 표시하고, 그렇지 않으면 ❶의 결과값을 표시합니다.

- **❶ AVERAGE와 IF를 이용한 평균구하기 배열 수식의 일반식 – 조건이 2개**

  AVERAGE(IF((조건1) * (조건2), 평균을_구할_범위))

  AVERAGE(IF((C3:C12=H3) * (F3:F12>=90), F3:F12))
  (조건1 / 조건2 / 평균을_구할_범위)

  – **조건1** : 학과코드가 'A1'
  – **조건2** : 전공2가 90 이상
  – **평균을_구할_범위** : 전공2
  – 결과값 93을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.

- **=IFERROR(93, "없음")** : 93은 오류가 아니므로 93이 [I3] 셀에 입력됩니다.

논리 024 과목번호가 1이면 "영어", 2이면 "수학", 3이면 "국어" 표시하기 — IFS

IFS 함수는 조건이 여러 개일 때 조건에 만족하는 값을 반환하는 함수입니다. 예를 들어 과목번호가 1이면 "영어", 2이면 "수학", 3이면 "국어"를 반환하는 수식은 '=IFS(과목번호=1, "영어", 과목번호=2, "수학", 과목번호=3, "국어")'와 같이 입력하여 사용할 수 있습니다.

형식 IFS(조건1, 인수1, 조건2, 인수2, … 조건n, 인수n) : 조건1이 '참'이면 인수1을, 조건2가 '참'이면 인수2를, … 조건n이 '참'이면 인수n을 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'IFS.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

IFS 함수를 이용하여 과목번호가 1이면 "영어", 2이면 "수학", 3이면 "국어"를 표시해 보겠습니다.

	A	B	C	D	E
1		상공학원 강사 현황			
2					
3		이름	성별	과목번호	담당과목
4		신민서	여	1	영어 ❶
5		이한열	남	2	수학
6		박성훈	남	3	국어 ❷
7		최영선	여	1	영어
8		유현숙	여	2	수학

❶ =IFS(D4=1, "영어", D4=2, "수학", D4=3, "국어") : [D4] 셀의 과목번호가 1이므로 "영어"가 [E4] 셀에 표시됩니다.

❷ =IFS(D6=1, "영어", D6=2, "수학", D6=3, "국어") : [D6] 셀의 과목번호가 3이므로 "국어"가 [E6] 셀에 표시됩니다.

마지막 조건인 **D4=3** 대신 **TRUE**를 입력해도 됩니다.
=IFS(D4=1, "영어", D4=2, "수학", TRUE, "국어")

논리 025 요일이 "토"나 "일"이면 "주말", "월"~"금"이면 "평일" 표시하기 — SWITCH

SWITCH 함수는 IFS와 마찬가지로 조건이 여러 개일 때 조건에 만족하는 값을 반환하는 함수입니다. 예를 들어 요일이 "토"나 "일"이면 "주말"을 반환하고, "월"~"금"이면 "평일"을 반환하는 수식은 '=SWITCH(요일, "토", "주말", "일", "주말", "평일")'과 같이 입력하여 사용할 수 있습니다.

형식 SWITCH(인수, 비교값1, 반환값1, 비교값2, 반환값2, …, 일치하는 비교값 없을 때 반환값) : '인수'가 '비교값1'과 같으면 '반환값1', '비교값2'와 같으면 '반환값2', … '인수'와 일치하는 비교값이 없을 경우 '일치하는 비교값이 없을 때 반환값'을 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'SWITCH.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

SWITCH 함수를 이용하여 요일이 "토"나 "일"이면 "주말"을, "월"~"금"이면 "평일"을 표시해 보겠습니다.

	A	B	C	D
1		평일/주말 구분하기		
2				
3		날짜	요일	구분
4		2023-07-05	수	평일 ❶
5		2023-07-06	목	평일
6		2023-07-07	금	평일
7		2023-07-08	토	주말 ❷
8		2023-07-09	일	주말

❶ =SWITCH(C4, "토", "주말", "일", "주말", "평일") : [C4] 셀의 요일이 "수"이므로 "평일"이 [D4] 셀에 표시됩니다.

❷ =SWITCH(C7, "토", "주말", "일", "주말", "평일") : [C7] 셀의 요일이 "토"이므로 "주말"이 [D7] 셀에 표시됩니다.

데이터베이스 026 과일의 주문 건수 계산하기 — DCOUNTA

DCOUNTA 함수는 데이터 목록에서 조건에 맞는 자료 중 데이터가 있는 레코드의 개수를 계산할 때 사용하는 함수입니다. 데이터 목록은 행(레코드)과 열(필드)로 이루어진 관련 데이터의 모임으로, 목록의 첫째 행에는 반드시 각 열의 제목(필드명)이 있어야 합니다. 그리고 DCOUNTA 함수와 같은 데이터베이스 함수는 데이터 목록과는 별도의 셀에 조건을 지정한 후 함수의 인수로 사용해야 합니다.

형식 DCOUNTA(범위, 열 번호, 조건) : 해당 '범위'에서 '조건'에 맞는 자료를 대상으로 지정된 '열 번호'에서 비어 있지 않은 셀의 개수를 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'DCOUNTA.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

DCOUNTA 함수를 이용하여 품목별로 주문 건수를 계산해 보겠습니다.

	A	B	C	D	E	F
1		과일 판매 현황				
2		날짜	품명	주문수량	단가	금액
3		1	사과	10	100	1,000
4		1	배	20	200	4,000
5		1	배	30	200	사고
6		2	사과	10	100	1,000
7		2	배	20	200	4,000
8		2	감	10	300	3,000
9						
10			품목별 주문 건수			
11			품명	품명	품명	
12			사과	배	감	
13		❶	2	3	1	❷

❶ =DCOUNTA(B2:F8,2,C11:C12) : [B2:F8] 영역에서 [C11:C12] 영역의 조건, 즉 품명이 "사과"인 과일을 2열(C)에서 찾은 후 그 과일들의 개수인 2가 [C13] 셀에 입력됩니다.

❷ =DCOUNTA(B2:F8,2,E11:E12) : [B2:F8] 영역에서 [E11:E12] 영역의 조건, 즉 품명이 "감"인 과일을 2열(C)에서 찾은 후 그 과일들의 개수인 1이 [E13] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

중간고사보다 기말고사 성적이 향상된 사람의 수를 계산하세요.

정답 조건[B3] : = E7 〉D7
[C3] : =DCOUNTA(B6:E11, 2, B2:B3)

	A	B	C	D	E	F
1		중간고사보다 기말고사 성적이 향상된 사람의 수				
2			성적향상자 수			
3		TRUE	3			
4						
5						
6		학번	수강과목	중간고사	기말고사	
7		03G124	액세스	71	86	
8		03G204	액세스	77	63	
9		04L789	윈도우	83	87	
10		03M171	윈도우	56	81	
11		03M174	액세스	86	85	



전문가의 조언

'열 번호'에 2 대신 필드명인 **"수강과목"**을 직접 입력하거나 셀 주소인 C6을 입력해도 됩니다.

수식의 이해

=DCOUNTA(B6:E11, 2, B2:B3)

- [B6:E11] 영역에서 [B2:B3] 영역의 조건, 즉 기말고사 점수가 중간고사 점수보다 높은 사람들(03G124, 04L789, 03M171)의 수강과목(액세스, 윈도우, 윈도우)을 2열(C)에서 찾은 후 그 수강과목들의 개수 3이 [C3] 셀에 입력됩니다.
- 이 문제에서 필드 번호는 빈 셀이 없는 열을 넣으면 되므로 2 대신 1, 3, 4 중 하나를 입력해도 됩니다.

[B2:B3] 셀에 입력된 조건 '=E7 〉 D7'의 이해

[B3] 셀과 같이 조건을 수식으로 입력하는 경우에는 [B2] 셀에 입력할 필드명을 생략하거나 원본 데이터 영역의 필드명(B6:E6)과 다르게 입력해야 합니다.

수식이 적용될 때 실제 수식은 오른쪽 그림과 같이 가상의 필드를 만들어서 계산한 후 결과가 "TRUE"인 데이터만 추출한다고 생각할 수 있습니다. 그런데 여기서 가상의 필드가 '수강과목'이라는 필드명을 사용한다면 필드명이 중복되겠죠?(실제로 필드가 워크시트에 만들어지는 건 아닙니다.)

학번	수강과목	중간고사	기말고사	가상의 필드
03G124	액세스	71	86	TRUE
03G204	액세스	77	63	FALSE
04L789	윈도우	83	87	TRUE
03M171	윈도우	56	81	TRUE
03M174	액세스	86	85	FALSE

데이터베이스 027 과일의 평균 판매 금액 계산하기 — DAVERAGE

DAVERAGE 함수는 데이터 목록에서 조건에 맞는 자료만의 평균을 계산할 때 사용하는 함수입니다. 데이터 목록은 행(레코드)과 열(필드)로 이루어진 관련 데이터의 모임으로, 목록의 첫째 행에는 반드시 각 열의 제목(필드명)이 있어야 합니다. 그리고 DAVERAGE 함수와 같은 데이터베이스 함수는 데이터 목록과는 별도의 셀에 조건을 지정한 후 함수의 인수로 사용해야 합니다.

형식 DAVERAGE(범위, 열 번호, 조건) : 해당 '범위'에서 '조건'에 맞는 자료를 대상으로 지정된 '열 번호'에서 평균을 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'DAVERAGE.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

DAVERAGE 함수를 이용하여 품목별로 평균 판매 금액을 계산해 보겠습니다.

	A	B	C	D	E	F
1		과일 판매 현황				
2		날짜	품명	수량	단가	금액
3		1	사과	10	100	1,000
4		1	배	20	200	4,000
5		1	감	30	300	9,000
6		2	사과	10	100	1,000
7		2	배	20	200	4,000
8		2	감	10	300	3,000
9						
10			품목별 금액의 평균			
11			품명	품명	품명	
12			사과	배	감	
13		❶	1000	4000	6000	❷

❶ =DAVERAGE(B2:F8,5,C11:C12) : [B2:F8] 영역에서 [C11:C12] 영역의 조건, 즉 품명이 "사과"인 과일의 금액들을 5열(F)에서 찾은 후 금액들(1,000, 1,000)의 평균인 1,000이 [C13] 셀에 입력됩니다.

❷ =DAVERAGE(B2:F8,5,E11:E12) : [B2:F8] 영역에서 [E11:E12] 영역의 조건, 즉 품명이 "감"인 과일의 금액들을 5열(F)에서 찾은 후 금액들(3,000, 9,000)의 평균인 6,000이 [E13] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

성별이 '남'인 사람의 구매실적합계의 평균을 계산하세요.

정답 [C2] : =DAVERAGE(B4:D10, 3, B1:B2)

	A	B	C	D
1		성별	구매실적 합계평균	
2		남	301,790	
3				
4		이름	성별	구매실적합계
5		이미옥	여	14,250
6		이도현	여	15,200
7		박정진	남	18,950
8		정현석	남	340,000
9		김태정	남	546,420
10		황선철	여	336,250



전문가의 조언

'열 번호'에 3 대신 필드명인 **"구매실적합계"**를 직접 입력하거나 셀 주소인 **D4**를 입력해도 됩니다.

수식의 이해

=DAVERAGE(B4:D10, 3, B1:B2)

[B4:D10] 영역에서 [B1:B2] 영역의 조건, 즉 성별이 "남"인 사람의 구매실적합계를 3열(D)에서 찾은 후 구매실적합계들(18,950, 340,000, 546,420)의 평균을 계산한 301,790이 [C2] 셀에 입력됩니다.

데이터베이스 028 유일한 값 찾아내기 — DGET

DGET 함수는 데이터 목록에서 조건에 맞는 유일한 값을 찾을 때 사용하는 함수입니다. 찾으려는 값이 없으면 '#VALUE!' 오류가 발생하고, 찾으려는 값이 여러 개이면 '#NUM!' 오류가 발생합니다. 데이터 목록은 행(레코드)과 열(필드)로 이루어진 관련 데이터의 모임으로, 목록의 첫째 행에는 반드시 각 열의 제목(필드명)이 있어야 합니다. 그리고 DGET 함수와 같은 데이터베이스 함수는 데이터 목록과는 별도의 셀에 조건을 지정한 후 함수의 인수로 사용해야 합니다.

형식 DGET(범위, 열 번호, 조건) : 해당 '범위'에서 '조건'에 맞는 자료를 대상으로 지정된 '열 번호'에서 일치하는 단일 값을 구합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'DGET.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

DGET 함수를 이용하여 특정 품목에 대한 매출액을 찾아보겠습니다.

	A	B	C	D	E
1	제품 판매 현황				
2	제품분류	품명	판매가	판매량	매출액
3	화장품	립스틱	13,524	45	608,580
4	가전제품	면도기	7,200	89	640,800
5	사무용품	만년필	2,900	230	667,000
6	사무용품	타자기	18,000	30	540,000
7	가전제품	선풍기	30,625	120	3,675,000
8	화장품	비누	2,600	120	312,000
9	화장품	샴푸	5,460	325	1,774,500
10	가전제품	전기담요	66,120	60	3,967,200
11					
12		품목별 매출액			
13		품명	품명	품명	
14		면도기	비누	만년필	
15	❶	640,800	312,000	667,000	❷

❶ =DGET(A2:E10,5,B13:B14) : [A2:E10] 영역에서 [B13:B14] 영역의 조건, 즉 품명이 "면도기"인 제품의 매출액을 5열(E)에서 찾아 그 값인 640,800이 [B15] 셀에 입력됩니다.

❷ =DGET(A2:E10,5,D13:D14) : [A2:E10] 영역에서 [D13:D14] 영역의 조건, 즉 품명이 "만년필"인 제품의 매출액을 5열(E)에서 찾아 그 값인 667,000이 [D15] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

시행년도가 5월인 시험의 과정구분을 계산하시오.

▶ 조건은 [B3] 영역에 MONTH 함수를 사용하여 작성할 것

정답 조건[B3] : =MONTH(D6)=5
[C3] : =DGET(B5:E11, 1, B2:B3)
[D3] : =DGET(B5:E11, 2, B2:B3)

	A	B	C	D	E
1	5월 시행 시험정보				
2			과정구분	시험형태	
3		FALSE	엑셀중급	실기	
4					
5		과정구분	시험형태	시행년도	문항수
6		엑셀중급	필기	2018-01-12	25
7		엑셀중급	실기	2017-05-01	7
8		엑셀초급	필기	2012-01-01	23
9		엑셀초급	실기	2019-01-01	6
10		워드초급	필기	2023-02-17	19
11		워드초급	필기	2023-07-01	18

전문가의 조언

'열 번호'에 1 대신 필드명인 **"과정부분"**을 직접 입력하거나 셀 주소인 **B5**를 입력해도 됩니다.

수식의 이해

=DGET(B5:E11, 1, B2:B3)

[B5:E11] 영역에서 [B2:B3] 영역의 조건, 즉 시행년도의 월이 '5'인 시험의 과정구분을 1열(B)에서 찾아 그 과정구분의 값인 '엑셀중급'이 [C3] 셀에 입력됩니다.

[B2:B3] 셀에 입력한 조건 '=MONTH(D6)=5'의 이해

[B3] 셀과 같이 조건을 수식으로 입력하는 경우에는 [B2] 셀에 입력할 필드명을 생략하거나 원본 데이터 영역의 필드명(B5:E5)과 다르게 입력해야 합니다.

수식이 적용될 때 실제 수식은 오른쪽 그림과 같이 가상의 필드를 만들어서 계산한 후 결과가 "TRUE"인 데이터만 추출한다고 생각할 수 있습니다. 그런데 여기서 필드를 '시행년도'라는 필드명을 사용한다면 필드명이 중복되겠죠?(실제로 필드가 워크시트에 만들어지는 건 아닙니다.)

과정구분	시험형태	시행년도	문항수	가상필드
엑셀중급	필기	2018-01-12	25	=MONTH(D6)=5
엑셀중급	실기	2017-05-01	7	=MONTH(D7)=5
엑셀초급	필기	2012-01-01	23	=MONTH(D8)=5
엑셀초급	실기	2019-01-01	6	=MONTH(D9)=5
워드초급	필기	2023-02-17	19	=MONTH(D10)=5
워드초급	필기	2023-07-01	18	=MONTH(D11)=5

데이터베이스 029 과일의 판매 수량 합계 계산하기 — DSUM

DSUM 함수는 데이터 목록에서 조건에 맞는 자료들의 합계를 계산할 때 사용하는 함수입니다. 데이터 목록은 행(레코드)과 열(필드)로 이루어진 관련 데이터의 모임으로, 목록의 첫째 행에는 반드시 각 열의 제목(필드명)이 있어야 합니다. 그리고 DSUM 함수와 같은 데이터베이스 함수는 데이터 목록과는 별도의 셀에 조건을 지정한 후 함수의 인수로 사용해야 합니다.

형식 DSUM(범위, 열 번호, 조건) : 해당 '범위'에서 '조건'에 맞는 자료를 대상으로 지정된 '열 번호'에서 합계를 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'DSUM.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

DSUM 함수를 이용하여 품목별로 판매 수량의 합계를 계산해 보겠습니다.

	A	B	C	D	E	F
1		과일 판매 현황				
2		날짜	품명	수량	단가	금액
3		1	사과	10	100	1,000
4		1	배	20	200	4,000
5		1	배	30	200	6,000
6		2	사과	20	100	2,000
7		2	배	20	200	4,000
8		2	감	30	300	9,000
9						
10			품목별 판매 수량의 합계			
11			품명	품명	품명	
12			사과	배	감	
13		❶	30	70	30	❷

❶ =DSUM(B2:F8,3,C11:C12) : [B2:F8] 영역에서 [C11:C12] 영역의 조건, 즉 품명이 "사과"인 과일의 수량을 3열(D)에서 찾아 그 수량들(10, 20)의 합계인 30이 [C13] 셀에 입력됩니다.

❷ =DSUM(B2:F8,3,E11:E12) : [B2:F8] 영역에서 [E11:E12] 영역의 조건, 즉 품명이 "감"인 과일의 수량을 3열(D)에서 찾아 그 수량(30)인 30이 [E13] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

고객등급이 "우수"인 고객의 대출액의 합계를 계산하세요.

정답 [C3] : =DSUM(B5:D10, 3, B2:B3)

	A	B	C	D
1		우수고객 대출액의 합계		
2		고객등급	대출액합계	
3		우수	23,000	
4				
5		대출번호	고객등급	대출액
6		C04-08	우수	15,000
7		S01-23	최우수	5,000
8		K02-26	일반	2,500
9		S01-27	우수	8,000
10		P03-37	일반	10,000



전문가의 조언

'열 번호'에 3 대신 필드명인 **"대출액"**을 직접 입력하거나 셀 주소인 D5를 입력해도 됩니다.

수식의 이해

=DSUM(B5:D10, 3, B2:B3)

[B5:D10] 영역에서 [B2:B3] 영역의 조건, 즉 고객등급이 "우수"인 고객의 대출액을 3열(D)에서 찾아 그 대출액들(15,000, 8,000)의 합계를 계산한 23,000이 [C3] 셀에 입력됩니다.

데이터베이스 030 과일의 판매 건수 계산하기— DCOUNT

DCOUNT 함수는 데이터 목록에서 조건에 맞는 자료 중 숫자가 있는 레코드의 개수를 계산할 때 사용하는 함수입니다. 데이터 목록은 행(레코드)과 열(필드)로 이루어진 관련 데이터의 모임으로, 목록의 첫째 행에는 반드시 각 열의 제목(필드명)이 있어야 합니다. 그리고 DCOUNT 함수와 같은 데이터베이스 함수는 데이터 목록과는 별도의 셀에 조건을 지정한 후 함수의 인수로 사용해야 합니다. 문자, 오류값 등이 들어 있는 셀의 개수를 세어야 할 때에는 DCOUNTA 함수를 사용하세요.

형식 DCOUNT(범위, 열 번호, 조건) : 해당 '범위'에서 '조건'에 맞는 자료를 대상으로 지정된 '열 번호'에서 숫자가 있는 셀의 개수를 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'DCOUNT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

DCOUNT 함수를 이용하여 품목별로 판매 건수를 계산해 보겠습니다.

	A	B	C	D	E	F
1			과일 판매 현황			
2		날짜	품명	수량	단가	금액
3		1	사과	10	100	1,000
4		1	배	20	200	4,000
5		1	배	취소	취소	취소
6		2	사과	10	100	1,000
7		2	배	20	200	4,000
8		2	감	10	300	3,000
9						
10			품목별 주문 건수			
11			품명	품명	품명	
12			사과	배	감	
13		❶	2	2	1	❷

❶ =DCOUNT(B2:F8,5,C11:C12) : [B2:F8] 영역에서 [C11:C12] 영역의 조건, 즉 품명이 "사과"인 과일의 금액을 5열(F)에서 찾은 후 찾은 금액들(1,000, 1,000)의 개수인 2가 [C13] 셀에 입력됩니다.

❷ =DCOUNT(B2:F8,5,E11:E12) : [B2:F8] 영역에서 [E11:E12] 영역의 조건, 즉 품명이 "감"인 과일의 금액을 5열(F)에서 찾은 후 찾은 금액(3,000)의 개수인 1이 [E13] 셀에 입력됩니다.

- 조건에 맞는 자료 중 숫자가 있는 셀의 개수를 계산하므로 열 번호 5 대신 숫자가 들어 있는 3(수량), 4(단가)를 지정해도 됩니다.
- '열 번호'에 5 대신 필드명인 **"금액"**을 직접 입력하거나 셀 주소인 **F2**를 입력해도 됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

학번, 중간고사, 기말고사를 이용하여 [E2] 셀에 중간고사 대비 기말고사 성적 향상 비율을 계산하시오.

- 성적 향상 비율 = 계산된 인원수 / 전체 인원수
- 계산된 인원수는 중간고사 점수가 70 이상이거나 기말고사 점수가 80 이상이면서, 기말고사 점수가 중간고사 점수보다 큰 인원수로 계산하시오.
- 조건은 [E4] 셀부터 작성하시오.
- COUNTA, DCOUNT 함수 이용

	A	B	C	D	E	F	G
1	학번	중간고사	기말고사		성적 향상 비율		
2	01G330	75	79		0.25		
3	02L326	98	83				
4	03M254	65	70		중간고사	기말고사	조건
5	03K230	65	98		>=70		TRUE
6	02G215	83	71			>=80	TRUE
7	01O451	85	76				
8	02M512	98	96				
9	02O215	82	76				

정답 [E2] : =DCOUNT(A1:C9,2,E4:G6)/COUNTA(A2:A9)
[G5], [G6] : =C2>B2

전문가의 조언

'열 번호'에 자리에 2 대신 필드명인 **"중간고사"**를 직접 입력하거나 셀 주소인 **B1**을 입력해도 됩니다.

수식의 이해

=DCOUNT(A1:C9,2,E4:G6) / COUNTA(A2:A9)
❶ ❷

- ❶ DCOUNT(A1:C9,2,E4:G6) : [A1:C9] 영역에서 [E4:G6] 영역의 조건, 즉 중간고사 점수가 70 이상이거나 기말고사가 80 이상이면서, 기말고사 점수가 중간고사 점수보다 큰 데이터는 2행과 5행이고, 두 행중 2열에서 수치 데이터의 개수를 구한 2를 반환합니다.
- ❷ COUNTA(A2:A9) : [A2:A9] 영역에서 자료가 입력되어 있는 셀의 개수인 8을 반환합니다.
- ❶/❷ → 2/8의 값인 0.25가 [E2] 셀에 입력됩니다.

데이터베이스 031 가장 많이 팔린 과일의 금액 찾기 — DMAX

DMAX 함수는 데이터 목록에서 조건에 맞는 자료 중 가장 큰 값을 찾을 때 사용하는 함수입니다. 데이터 목록은 행(레코드)과 열(필드)로 이루어진 관련 데이터의 모임으로, 목록의 첫째 행에는 반드시 각 열의 제목(필드명)이 있어야 합니다. 그리고 DMAX 함수와 같은 데이터베이스 함수는 데이터 목록과는 별도의 셀에 조건을 지정한 후 함수의 인수로 사용해야 합니다.

형식 DMAX(범위, 열 번호, 조건) : 해당 '범위'에서 '조건'에 맞는 자료를 대상으로 지정된 '열 번호'에서 가장 큰 값을 찾습니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'DMAX.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

DMAX 함수를 이용하여 품목별로 최대 판매 금액을 찾아보겠습니다.

	A	B	C	D	E	F
1		과일 판매 현황				
2		날짜	품명	수량	단가	금액
3		1	사과	10	100	1,000
4		1	배	20	200	4,000
5		1	배	30	200	6,000
6		2	사과	20	100	2,000
7		2	배	20	200	4,000
8		2	감	30	300	9,000
9						
10		품목별 최대 판매 금액				
11			품명	품명	품명	
12			사과	배	감	
13		❶	2,000	6,000	9,000	
				❷		

❶ =DMAX(B2:F8,5,C11:C12) : [B2:F8] 영역에서 [C11:C12] 영역의 조건, 즉 품명이 "사과"인 과일의 금액을 5열(F)에서 찾은 후 금액들(1,000, 2,000) 중 가장 큰 금액인 2,000이 [C13] 셀에 입력됩니다.

❷ =DMAX(B2:F8,5,D11:D12) : [B2:F8] 영역에서 [D11:D12] 영역의 조건, 즉 품명이 "배"인 과일의 금액을 5열(F)에서 찾은 후 금액들(4,000, 6,000, 4,000) 중 가장 큰 금액인 6,000이 [D13] 셀에 입력됩니다.

'열 번호'에 5 대신 필드명인 **"금액"**을 직접 입력하거나 셀 주소인 **F2**를 입력해도 됩니다.

데이터베이스 032 가장 적게 팔린 과일의 금액 찾기 — DMIN

DMIN 함수는 데이터 목록에서 조건에 맞는 자료 중 가장 작은 값을 찾을 때 사용하는 함수입니다. 데이터 목록은 행(레코드)과 열(필드)로 이루어진 관련 데이터의 모임으로, 목록의 첫째 행에는 반드시 각 열의 제목(필드명)이 있어야 합니다. 그리고 DMIN 함수와 같은 데이터베이스 함수는 데이터 목록과는 별도의 셀에 조건을 지정한 후 함수의 인수로 사용해야 합니다.

형식 DMIN(범위, 열 번호, 조건) : 해당 '범위'에서 '조건'에 맞는 자료를 대상으로 지정된 '열 번호'에서 가장 작은 값을 찾습니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'DMIN.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

DMIN 함수를 이용하여 품목별로 최소 판매 금액을 찾아 보겠습니다.

	A	B	C	D	E	F
1		과일 판매 현황				
2		날짜	품명	수량	단가	금액
3		1	사과	10	100	1,000
4		1	배	20	200	4,000
5		1	배	30	200	6,000
6		2	사과	20	100	2,000
7		2	배	20	200	4,000
8		2	감	30	300	9,000
9						
10		품목별 최소 판매 금액				
11			품명	품명	품명	
12			사과	배	감	
13			1,000	4,000	9,000	
			❶	❷		

❶ =DMIN(B2:F8,5,C11:C12) : [B2:F8] 영역에서 [C11:C12] 영역의 조건, 즉 품명이 "사과"인 과일의 금액을 5열(F)에서 찾은 후 그 금액들(1,000, 2,000) 중 가장 작은 금액인 1,000이 [C13] 셀에 입력됩니다.

❷ =DMIN(B2:F8,5,D11:D12) : [B2:F8] 영역에서 [D11:D12] 영역의 조건, 즉 품명이 "배"인 과일의 금액을 5열(F)에서 찾은 후 그 금액들(4,000, 6,000, 4,000) 중 가장 작은 금액인 4,000이 [D13] 셀에 입력됩니다.

'열 번호'에 5 대신 필드명인 **"금액"**을 직접 입력하거나 셀 주소인 **F2**를 입력해도 됩니다.

데이터베이스 033 품목의 판매량에 대한 곱 계산하기 — DPRODUCT

DPRODUCT 함수는 데이터 목록에서 조건에 맞는 자료들의 곱을 계산할 때 사용하는 함수입니다. 데이터 목록은 행(레코드)과 열(필드)로 이루어진 관련 데이터의 모임으로, 목록의 첫째 행에는 반드시 각 열의 제목(필드명)이 있어야 합니다. 그리고 DPRODUCT 함수와 같은 데이터베이스 함수는 데이터 목록과는 별도의 셀에 조건을 지정한 후 함수의 인수로 사용해야 합니다.

형식 DPRODUCT(범위, 열 번호, 조건) : 해당 '범위'에서 '조건'에 맞는 자료를 대상으로 지정된 '열 번호'에서 일치하는 값들의 곱을 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'DPRODUCT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

DPRODUCT 함수를 이용하여 품목별로 판매량의 곱을 계산해 보겠습니다.

	A	B	C	D
1		부산 대리점 판매현황		
2		품목	판매량	판매액
3		냉장고	13	12,350
4		오디오	9	12,600
5		비디오	23	12,880
6		카메라	19	6,460
7		오디오	13	18,200
8		냉장고	8	7,600
9		냉장고	14	13,300
10		냉장고	9	8,550
11		카메라	12	4,080
12		비디오	19	10,640
13				
14		품목별 판매량의 곱		
15		품목	품목	품목
16		오디오	카메라	비디오
17	❶	117	228	437 ❷

❶ =DPRODUCT(B2:D12,2,B15:B16) : [B2:D12] 영역에서 [B15:B16] 영역의 조건, 즉 품목이 "오디오"인 품목의 판매량을 2열(C)에서 찾아 그 판매량들(9, 13)의 곱인 117이 [B17] 셀에 입력됩니다.

❷ =DPRODUCT(B2:D12,2,D15:D16) : [B2:D12] 영역에서 [D15:D16] 영역의 조건, 즉 품목이 "비디오"인 품목의 판매량을 2열(C)에서 찾아 그 판매량들(23, 19)의 곱인 437이 [D17] 셀에 입력됩니다.

'열 번호'에 2 대신 필드명인 **"판매량"**을 직접 입력하거나 셀 주소인 **C2**를 입력해도 됩니다.

데이터베이스 034 품목의 판매량에 대한 표준편차 계산하기 — DSTDEV

DSTDEV 함수는 데이터 목록에서 조건에 맞는 자료들에 대한 표준편차를 계산할 때 사용하는 함수입니다. 데이터 목록은 행(레코드)과 열(필드)로 이루어진 관련 데이터의 모임으로, 목록의 첫째 행에는 반드시 각 열의 제목(필드명)이 있어야 합니다. 그리고 데이터 목록과는 별도의 셀에 조건을 지정한 후 함수의 인수로 사용해야 합니다.

형식 DSTDEV(범위, 열 번호, 조건) : 해당 '범위'에서 '조건'에 맞는 자료를 대상으로 지정된 '열 번호'에서 일치하는 값들의 표준편차를 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'DSTDEV.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

DSTDEV 함수를 이용하여 품목별로 판매량의 표준편차를 계산해 보겠습니다.

	A	B	C	D
1		부산 대리점 판매현황		
2		품목	판매량	판매액
3		냉장고	13	12,350
4		오디오	9	12,600
5		비디오	23	12,880
6		카메라	19	6,460
7		오디오	13	18,200
8		냉장고	8	7,600
9		냉장고	14	13,300
10		냉장고	9	8,550
11		카메라	12	4,080
12		비디오	19	10,640
13				
14		품목별 판매량의 표준편차		
15		품목	품목	품목
16		오디오	카메라	비디오
17		2.828427 ❶	4.949747 ❷	2.828427

❶ =DSTDEV(B2:D12,2,B15:B16) : [B2:D12] 영역에서 [B15:B16] 영역의 조건, 즉 품목이 "오디오"인 품목의 판매량을 2열(C)에서 찾은 후 판매량들(9, 13)의 표준편차를 계산한 값인 2.828427이 [B17] 셀에 입력됩니다.

❷ =DSTDEV(B2:D12,2,C15:C16) : [B2:D12] 영역에서 [C15:C16] 영역의 조건, 즉 품목이 "카메라"인 품목의 판매량을 2열(C)에서 찾은 후 판매량들(19, 12)의 표준편차를 계산한 값인 4.949747이 [C17] 셀에 입력됩니다.

'열 번호'에 2 대신 필드명인 **"판매량"**을 직접 입력하거나 셀 주소인 **C2**를 입력해도 됩니다.

데이터베이스 035 품목의 판매량에 대한 분산 계산하기 — DVAR

DVAR 함수는 데이터 목록에서 조건에 맞는 자료들에 대한 분산을 계산할 때 사용하는 함수입니다. 데이터 목록은 행(레코드)과 열(필드)로 이루어진 관련 데이터의 모임으로, 목록의 첫째 행에는 반드시 각 열의 제목(필드명)이 있어야 합니다. 그리고 데이터 목록과는 별도의 셀에 조건을 지정한 후 함수의 인수로 사용해야 합니다.

형식 DVAR(범위, 열 번호, 조건) : 해당 '범위'에서 '조건'에 맞는 자료를 대상으로 지정된 '열 번호'에서 일치하는 값들의 분산을 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'DVAR.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

DVAR 함수를 이용하여 품목별로 판매량의 분산을 계산해 보겠습니다.

	A	B	C	D
1		부산 대리점 판매현황		
2		품목	판매량	판매액
3		냉장고	13	12,350
4		오디오	9	12,600
5		비디오	23	12,880
6		카메라	19	6,460
7		오디오	13	18,200
8		냉장고	8	7,600
9		냉장고	14	13,300
10		냉장고	9	8,550
11		카메라	12	4,080
12		비디오	19	10,640
13				
14		품목별 판매량의 분산		
15		품목	품목	품목
16		오디오	카메라	비디오
17		8	24.5	8

❶ ❷

❶ =DVAR(B2:D12,2,B15:B16) : [B2:D12] 영역에서 [B15:B16] 영역의 조건, 즉 품목이 "오디오"인 품목의 판매량을 2열(C)에서 찾아 그 판매량들(9, 13)의 분산을 계산한 값인 8이 [B17] 셀에 입력됩니다.

❷ =DVAR(B2:D12,2,C15:C16) : [B2:D12] 영역에서 [C15:C16] 영역의 조건, 즉 품목이 "카메라"인 품목의 판매량을 2열(C)에서 찾아 그 판매량들(19, 12)의 분산을 계산한 값인 24.5가 [C17] 셀에 입력됩니다.

'열 번호'에 2 대신 필드명인 **"판매량"**을 직접 입력하거나 셀 주소인 **C2**를 입력해도 됩니다.

수학/ 삼각

036 합계 구하기 — SUM

SUM 함수는 인수로 주어진 숫자들의 합계를 계산하는 함수로, 인수는 255개까지 지정할 수 있습니다. 인수는 숫자이거나 숫자가 포함된 이름, 배열 또는 셀 주소이어야 합니다.

형식 SUM(인수1, 인수2, …) : 인수(인수1, 인수2, …)로 주어진 숫자들의 합계를 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'SUM.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	합계계산			
2				
3	숫자1	숫자2	숫자3	합계
4	6	7	8	21 ❶
5	20	30	40	90
6	-	30	26	56 ❷
7	8		10	18

❶ =SUM(A4:C4) : [A4:C4] 영역의 합계인 21이 [D4] 셀에 입력됩니다.
❷ =SUM(A6:C6) : [A6:C6] 영역의 합계인 56이 [D6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

각 과목명별로 학과별 신청 인원 수를 계산하여 표시하세요.

▶ SUM 함수를 이용한 배열 수식으로 계산

	A	B	C	D
1		과목명	전자공학과	컴퓨터공학과
2		C002	2	2
3		P007	1	1
4				
5		과목명	성명	학과
6		C002	김대성	컴퓨터공학과
7		P007	지민희	컴퓨터공학과
8		P007	한가영	전자공학과
9		C002	진명훈	전자공학과
10		C002	조인희	전자공학과
11		C002	이성희	컴퓨터공학과

정답 [C2] 셀에 다음의 수식을 입력하고 Ctrl+Shift+Enter를 누르세요.

```
=SUM( ($B$6:$B$11=$B2)*($D$6:$D$11=C$1) )
```

수식의 이해

SUM을 이용한 개수 구하기 배열 수식의 일반식 – 조건이 2개일 경우

```
=SUM( (조건1) * (조건2) )
=SUM( ( B6:B11=B2 ) * ( D6:D11=C1 ) )
        조건1          조건2
```

- **조건1** : 과목명이 'C002'
- **조건2** : 학과가 '전자공학과'

전문가의 조언

배열 수식에 대한 자세한 설명은 실기 36쪽을 참고하세요.

수학 / 삼각 037 반올림하기 — ROUND

ROUND 함수는 숫자를 지정한 자릿수로 반올림하여 표시하는 함수입니다. 가령 'ROUND(35.6768,2)'라면 35.6768을 소수 이하 셋째 자리에서 반올림하여 소수 이하 둘째 자리까지 표시하므로 35.68이 됩니다.

형식 ROUND(인수, 반올림 자릿수) : 인수에 대하여 지정한 자릿수로 반올림합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ROUND.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	반올림		
2			
3	숫자	자릿수	결과
4	78325.67429	3	78325.674 ❶
5	78325.67429	2	78325.67
6	78325.67429	1	78325.7 ❷
7	78325.67429	0	78326
8	78325.67429	-1	78330
9	78325.67429	-2	78300
10	78325.67429	-3	78000

❶ =ROUND(A4,B4) : [A4] 셀의 값 78325.67429를 소수 이하 넷째 자리에서 반올림하여 소수 이하 셋째 자리까지 표시하므로 78325.674가 [C4] 셀에 입력됩니다.

❷ =ROUND(A6,B6) : [A6] 셀의 값 78325.67429를 소수 이하 둘째 자리에서 반올림하여 소수 이하 첫째 자리까지 표시하므로 78325.7이 [C6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

다음 표의 '임대개월수'를 계산하여 표시하세요.

- 임대개월수는 '임대종료일 – 임대시작일'이며, 한 달을 30일 기준으로 계산
- 반올림하여 정수만 표시

	A	B	C	D	E
1		건물이름	임대시작일	임대종료일	임대개월수
2		장수빌딩	23-Aug-18	23-Aug-19	12
3		제주빌딩	21-Oct-16	21-Oct-19	37
4		미래빌딩	31-Dec-18	31-Dec-19	12
5		우리빌딩	01-Jul-17	01-Jul-20	37

정답 [E2] : =ROUND((D2–C2) / 30, 0)

수식의 이해

중첩함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=ROUND((D2–C2)/30, 0)
❶

- ❶ (D2–C2)/30 : [D2] 셀에서 [C2] 셀의 값을 뺀 365를 30으로 나눈 값 12.16이 반환됩니다. 12.16을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
- =ROUND(12.16, 0) : 12.16을 반올림하여 소수 이하 0, 즉 소수 이하 첫째 자리에서 반올림한 12가 [E2] 셀에 입력됩니다.

ROUND 함수의 반올림 자릿수

반올림 자릿수가 0보다 크면 숫자는 지정한 소수 이하 자릿수로, 0이면 가장 가까운 정수로, 0보다 작으면 소수점 왼쪽에서 반올림됩니다.

3	8	6	4	.	5	5	8	8
–3자리	–2자리	–1자리	0자리		1자리	2자리	3자리	4자리

수학/ 삼각

038 곱한 값들의 합계 구하기 — SUMPRODUCT

SUMPRODUCT 함수는 인수로 주어진 배열의 각 해당 요소들을 모두 곱한 후, 그 곱들의 합계를 반환하는 함수입니다. 인수로 사용하는 배열의 행수와 열수는 모두 같아야 합니다. 배열의 행수와 열수가 같지 않으면 '#VALUE!' 오류값이 반환되고, 숫자가 아닌 항목은 0으로 처리됩니다.

형식 SUMPRODUCT(배열1, 배열2, …) : 배열1과 배열2를 곱한 후 결과를 모두 더합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'SUMPRODUCT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	곱의 합 계산하기	
2		
3	배열1	배열2
4	5	6
5	6	8
6	8	5
7	9	7
8		
9	결과	181 ❶

❶ =SUMPRODUCT(A4:A7,B4:B7) : [A4:A7] 영역의 값과 [B4:B7] 영역의 값을 다음과 같이 대응([A4]×[B4], [A5]×[B5], [A6]×[B6], [A7]×[B7])되게 곱한 값의 합계인 181이 [B9] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

기말수당을 계산하여 표시하시오.

▶ '기말수당'은 개설강좌, 초과강의, 학생지도별 가중치(C2:E3)를 곱한 값들의 합으로 계산

정답 [F6] : =SUMPRODUCT($C$3:$E$3, C6:E6)

	A	B	C	D	E	F
1						
2		구분	개설강좌	초과강의	학생지도	
3		수당	10,000	15,000	5,000	
4						
5		성명	개설강좌	초과강의	학생지도	기말수당
6		장기웅	3	-	300	1,530,000
7		인정제	3	5	270	1,455,000
8		이원섭	4	2	300	1,570,000
9		한성현	2	3	270	1,415,000
10		황선철	2	4	160	880,000

수식의 이해

=SUMPRODUCT(C3:E3, C6:E6)

[C3:E3] 영역의 값과 [C6:E6] 영역의 값을 다음과 같이 대응되게 곱한 값의 합계인 1,530,000이 [F6] 셀에 입력됩니다.

$$\text{SUMPRODUCT}\begin{pmatrix} C3*C6 \\ D3*D6 \\ E3*E6 \end{pmatrix} \rightarrow \text{SUMPRODUCT}\begin{pmatrix} 10000*3 \\ 15000*0 \\ 5000*300 \end{pmatrix} \rightarrow \text{SUMPRODUCT}\begin{pmatrix} 30000 \\ 0 \\ 1500000 \end{pmatrix} \rightarrow 1{,}530{,}000$$

수학 / 삼각 039 1에 가까운 방향으로 자리올림하기 — ROUNDUP

ROUNDUP 함수는 숫자를 지정한 자릿수로 자리올림하여 표시하는 함수입니다. 예를 들어 'ROUNDUP(35.6713,2)'라면 35.6713을 소수 셋째 자리에서 자리올림하여 소수 이하 둘째 자리까지 표시하므로 35.68이 됩니다.

형식 ROUNDUP(인수, 올림 자릿수) : 인수에 대하여 지정한 자릿수로 올림합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ROUNDUP.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E	F	G
1		심사 결과					
2		이름	근무	능력	실적	평균	평가점수
3		박주형	72	78	80	76.66667	77 ❶
4		남영진	100	90	94	94.66667	95
5		강구라	100	90	93	94.33333	95
6		안미리	76	72	70	72.66667	73 ❷
7		조석구	75	72	70	72.33333	73

❶ =ROUNDUP(F3,0) : [F3] 셀의 값 76.667을 소수 이하 첫째 자리에서 자리올림하여 소수 이하 0자리까지 표시하므로 77이 [G3] 셀에 입력됩니다.

❷ =ROUNDUP(F6,0) : [F6] 셀의 값 72.667을 소수이하 첫째 자리에서 자리올림하여 소수 이하 0자리까지 표시하므로 73이 [G6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

'만기지급액'은 5년간 연이율 4%로 매월 초에 예금한 후 매월 복리로 계산되어 만기에 찾게 되는 예금액을 양수가 되게 계산하되, 백의 자리까지만 표시되도록 자리 올림하시오.

	A	B	C	D	E
1		만기 지급액 계산			
2		사원번호	직위	월불입액	만기지급액
3		TN-012	과장	112,000	₩7,450,300
4		TN-011	과장	81,300	₩5,408,100
5		TN-010	과장	113,600	₩7,556,700
6		TN-014	과장	112,000	₩7,450,300
7		TN-015	대리	73,500	₩4,889,300

정답 [E3] : =ROUNDUP(FV(4%/12, 5*12, −D3, , 1), −2)

수식의 이해

=ROUNDUP(FV(4%/12, 5 * 12, −D3, , 1), −2)
❶ ❷

❶ FV(4%/12, 5 * 12, −D3, , 1)
- 4%/12 : 연이율이므로 12로 나눠 월이율로 맞춥니다.
- 5*12 : 기간이 년 단위이므로 12를 곱해 월로 맞춥니다.
- −D3 : 매월 불입할 금액으로 결과값이 양수로 나오도록 음수로 입력합니다.
- 매월 초 납입하므로 납입 시점을 1로 지정합니다.
- ❶의 결과값인 7,450,237을 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.
- =ROUNDUP(7450237, −2) : 7450237을 십의 자리에서 자리올림하여 백의 자리까지 표시한 7,450,300이 [E3] 셀에 입력됩니다.

ROUNDUP 함수의 올림 자릿수

올림 자릿수가 0보다 크면 숫자는 지정한 소수 이하 자릿수로, 0이면 가장 가까운 정수로, 0보다 작으면 소수점 왼쪽에서 올림됩니다.

3	8	6	4	.	5	5	8	8
−3자리	−2자리	−1자리	0자리		1자리	2자리	3자리	4자리

전문가의 조언

FV 함수는 미래 가치(매월 일정한 금액을 불입하였을 경우 만기일에 받을 원금과 이자를 계산)를 구하는 함수입니다. 자세한 내용은 53쪽을 참고하세요.

수학/ 삼각

040 숫자 모두 곱하기 — PRODUCT

PRODUCT 함수는 인수로 주어진 숫자를 모두 곱하는 함수로, 인수는 1개에서 255개까지 지정할 수 있습니다.

형식 PRODUCT(인수1, 인수2, …) : 인수(인수1, 인수2, …)로 주어진 숫자들을 모두 곱합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'PRODUCT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	곱셈 계산			
2				
3	숫자1	숫자2	숫자3	결과
4	5	10	1	50 ❶
5	6	20	3	360
6	7	30	5	1,050 ❷
7	8	40	7	2,240

❶ =PRODUCT(A4:C4) : [A4:C4] 영역의 값을 모두 곱한(5×10×1) 값인 50이 [D4] 셀에 입력됩니다.

❷ =PRODUCT(A6:C6) : [A6:C6] 영역의 값을 모두 곱한(7×30×5) 값인 1,050이 [D6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

판매량, 단가, 원가비율을 이용한 구입원가를 계산하여 표시하세요.

정답 [F2] : =PRODUCT(C2, D2, E2)

※ =PRODUCT(C2:E2)로 입력해도 됩니다.

	A	B	C	D	E	F
1		제품코드	판매량	단가	원가비율	구입원가
2		tv-a	35	1,200	70%	29,400
3		tv-b	60	800	60%	28,800
4		tv-c	120	600	55%	39,600
5		vtr-b	10	800	70%	5,600
6		vtr-b	34	1,200	60%	24,480

수식의 이해

=PRODUCT(C2, D2, E2)

[C2], [D2], [E2] 셀의 값을 모두 곱한(35×1200×70%) 값인 29,400이 [F2] 셀에 입력됩니다.

전문가의 조언

- 인수가 오류값이거나 숫자로 변환될 수 없는 텍스트일 경우 오류가 발생합니다.
- 인수가 배열 또는 셀의 주소이면 해당 배열 또는 셀의 주소 영역에 있는 숫자만 계산됩니다.

수학 / 삼각 041 조건에 맞는 품목의 합계만 구하기 — SUMIF

SUMIF 함수는 많은 자료 중에서 조건에 맞는 데이터만 찾아서 합계를 구하는 함수입니다. 조건이 적용될 범위에서 조건에 맞는 데이터를 찾아 합계를 구할 범위 중 같은 행에 있는 값들의 합계를 계산합니다.

형식 SUMIF(조건이 적용될 범위, 조건, 합계를 구할 범위) : 조건이 적용될 범위에서 조건에 맞는 셀을 찾아 합계를 구할 범위 중 같은 행에 있는 값들의 합계를 구합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'SUMIF.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

SUMIF 함수를 이용하여 품목별로 판매 금액의 합계를 계산해 보겠습니다.

	A	B	C	D	E	F	G
1	판매현황					품목별 합계	
2							
3	품목	수량	단가	금액		냉장고	금액
4	냉장고	6	250	1,500		컴퓨터	7,500 ❶
5	컴퓨터	8	300	2,400		캠코더	6,000
6	냉장고	5	250	1,250		냉장고	2,750 ❷
7	캠코더	7	500	3,500			
8	컴퓨터	10	300	3,000			
9	캠코더	5	500	2,500			
10	컴퓨터	7	300	2,100			

❶ =SUMIF(A4:A10,"컴퓨터",D4:D10) : [A4:A10] 영역에서 "컴퓨터"가 입력된 셀을 찾아, [D4:D10] 영역의 같은 행에 있는 금액들의 합계인 7,500이 [G4] 셀에 입력됩니다.

❷ =SUMIF(A4:A10,"냉장고",D4:D10) : [A4:A10] 영역에서 "냉장고"가 입력된 셀을 찾아, [D4:D10] 영역의 같은 행에 있는 금액들의 합계인 2,750이 [G6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

각 항목에서 등급이 '고급형'인 제품의 판매량, 단가, 원가비율의 평균을 구하세요.

	A	B	C	D	E
1		고급형 제품의 평균			
2		등급	판매량	단가	원가비율
3		고급형	35	1,200	0.7
4		중급형	60	800	0.6
5		보급형	120	600	0.55
6		보급형	60	800	0.55
7		고급형	25	600	0.7
8		중급형	54	800	0.6
9		평균	30	900	0.7

정답 [C9] : =SUMIF($B$3:$B$8, "고급형", C3:C8) / COUNTIF($B$3:$B$8, "고급형")

수식의 이해

=SUMIF(B3:B8, "고급형", C3:C8) / COUNTIF(B3:B8, "고급형")
❶ ❷

- ❶ SUMIF(B3:B8, "고급형", C3:C8) : [B3:B8] 영역에서 "고급형"이 입력된 셀([B3], [B7])을 찾은 후 [C3:C8] 영역의 같은 행([C3], [C7])에 있는 판매량들의 값(35, 25)을 누적한 60이 계산됩니다.
- ❷ COUNTIF(B3:B8, "고급형") : [B3:B8] 영역에서 "고급형"이 입력된 셀([B3], [B7])의 개수인 2가 계산됩니다.
- = ❶/❷ : 60/2의 결과인 30이 [C9] 셀에 입력됩니다.

전문가의 조언

COUNTIF 함수는 조건에 맞는 데이터의 개수를 구하는 함수입니다. 자세한 내용은 101쪽을 참고하세요.

수학/ 삼각

042 절대값 계산하기 — ABS

ABS는 숫자의 부호 없이 숫자의 크기만을 나타내는 절대값을 계산할 때 사용합니다. 예를 들어, -5의 절대값은 5이고 +5의 절대값도 5입니다. 절대값은 특정 값과의 차이를 알아내서 비교할 때 많이 사용됩니다.

형식 ABS(인수) : 인수로 주어진 숫자의 절대값을 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ABS.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E	F
1		길벗고 신장 비교표				
2						
3		성명	성별	키	평균과의 차이	절대값
4		고신애	여	168	-2	2 ❶
5		김애자	여	165	-5	5
6		김형민	남	180	10	10
7		박수동	남	175	5	5 ❷
8		서수일	남	179	9	9
9		소성환	남	180	10	10
10		신길자	여	155	-15	15 ❸
11		이승혁	남	168	-2	2
12		조보람	여	162	-8	8 ❹
13		평균		170		

❶ =ABS(E4) : [E4] 셀의 숫자에 절대값을 취한 값인 2가 [F4] 셀에 입력됩니다.

❷ =ABS(E7) : [E7] 셀의 숫자에 절대값을 취한 값인 5가 [F7] 셀에 입력됩니다.

❸ =ABS(E10) : [E10] 셀의 숫자에 절대값을 취한 값인 15가 [F10] 셀에 입력됩니다.

❹ =ABS(E12) : [E12] 셀의 숫자에 절대값을 취한 값인 8이 [F12] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

전력량과 전월전력량을 이용하여 전력량과 전월전력량의 차이만큼 그래프를 표시하시오.

- '(전력량-전월전력량)/100'의 값만큼 "▶" 또는 "◁" 표시
- IFERROR, ABS, REPT 함수 사용

	A	B	C	D
1				
2	호수	전력량	전월전력량	그래프
3	102	324	124	▶▶
4	103	222	387	◁
5	104	438	425	
6	205	365	542	◁
7	206	460	350	▶
8	304	282	421	◁
9	305	257	497	◁◁

정답 [D3] : =IFERROR(REPT("▶", (B3-C3)/100), REPT("◁", ABS((B3-C3)/100)))

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=IFERROR(REPT("▶", (B3-C3)/100), REPT("◁", ABS((B3-C3)/100)))
❶

- ❶ ABS((B3-C3)/100)) : [B3] 셀의 값 324에서 [C3] 셀의 값 124를 뺀 값을 100으로 나눈 값인 2에 절대값을 취한 2를 반환합니다. 2를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.

=IFERROR(REPT("▶", (B3-C3)/100), REPT("◁", 2))
❷ ❸

❷에서 오류가 발생하면 ❸를 표시하고, 그렇지 않으면 ❷의 결과값을 표시합니다.

- ❷ REPT("▶", (B3-C3)/100) : "▶"를 (B3-C3)/100의 결과값인 2만큼 반복한 "▶▶"를 반환합니다.
- ❸ REPT("◁", 2) : "◁"를 2만큼 반복한 "◁◁"를 반환합니다. "▶▶"와 "◁◁"를 ❷와 ❸에 대입하면 다음과 같습니다.
- =IFERROR("▶▶", "◁◁") : "▶▶"는 오류가 아니므로 "▶▶"이 [D3] 셀에 입력됩니다.

수학 / 삼각 043 e의 거듭 제곱값 계산하기 — EXP

EXP는 e를 숫자만큼 거듭 제곱한 값을 반환합니다. 상수 e는 2.71828182845904…로, 자연 로그의 밑입니다.

형식 EXP(인수) : e(=2.71828182845904…)를 인수만큼 거듭 제곱한 값입니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'EXP.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	e의 거듭 제곱 계산	
2		
3	거듭 수	e값
4	1	2.71828182845905 ❶
5	1.5	4.48168907033806
6	3	20.08553692318770 ❷
7	3.5	33.11545195869230
8	4	54.59815003314420 ❸

❶ =EXP(A4) : e를 [A4] 셀의 수, 즉 1만큼 거듭 제곱한 값인 2.718281828459905가 [B4] 셀에 입력됩니다.

❷ =EXP(A6) : e를 [A6] 셀의 수, 즉 3만큼 거듭 제곱한 값인 20.085536923187700이 [B6] 셀에 입력됩니다.

❸ =EXP(A8) : e를 [A8] 셀의 수, 즉 4만큼 거듭 제곱한 값인 54.598150033144200이 [B8] 셀에 입력됩니다.

[B4] 셀에 입력된 결과값 '2.71828182845905'는 상수 e를 소수점 14 자리까지만 표현한 것으로 소수 이하 15자리에서 반올림된 값입니다.

수학 / 삼각 044 계승값(N×…×5×4×3×2×1) 계산하기 — FACT

FACT는 숫자의 계승값을 구하는 함수입니다. 예를 들어, 5의 계승값은 5×4×3×2×1입니다. FACT 함수는 양의 정수만을 인수로 사용할 수 있습니다.

형식 FACT(인수) : 인수로 주어진 숫자의 계승값을 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'FACT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	계승(Factorial) 값 계산하기	
2		
3	숫자	계승값
4	8	40,320 ❶
5	15	1,307,674,368,000
6	5	120 ❷
7	7	5,040
8	6	720 ❸

❶ =FACT(A4) : [A4] 셀에 입력된 8의 계승값인 40,320(8×7×6×5×4×3×2×1)이 [B4] 셀에 입력됩니다.

❷ =FACT(A6) : [A6] 셀에 입력된 5의 계승값인 120(5×4×3×2×1)이 [B6] 셀에 입력됩니다.

❸ =FACT(A8) : [A8] 셀에 입력된 6의 계승값인 720(6×5×4×3×2×1)이 [B8] 셀에 입력됩니다.

수학/ 삼각

045 실수를 정수로 변경하기 — INT

INT는 실수의 소수점 이하를 제거하여 정수로 변환시킬 때 사용하는 함수입니다. INT는 인수로 주어진 실수보다 크지 않은 정수로 변환시킵니다. 예를 들어, INT(5.1)은 5를 반환하고, INT(-5.1)은 -6을 반환합니다.

형식 INT(인수) : 인수로 주어진 실수를 정수로 변환시킵니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'INT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	정수로 변환하기	
2		
3	실수	정수
4	4.5	4 ❶
5	4.99	4
6	125.12	125 ❷
7	-6.1	-7
8	-85.9	-86 ❸

❶ =INT(A4) : [A4] 셀의 값 4.5보다 크지 않은 정수 4가 [B4] 셀에 입력됩니다.
❷ =INT(A6) : [A6] 셀의 값 125.12보다 크지 않은 정수 125가 [B6] 셀에 입력됩니다.
❸ =INT(A8) : [A8] 셀의 값 -85.9보다 크지 않은 정수 -86이 [B8] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

시험에 대한 평점[E3:E9]을 계산하시오.

- 시험 점수가 90 이상이면 '수', 80 이상이면 '우', 70 이상이면 '미', 60 이상이면 '양', 60 미만이면 '가'를 출력하시오.
- CHOOSE와 INT 함수 사용

정답 [E3] : =CHOOSE(INT(D3/10)+1, "가", "가", "가", "가", "가", "가", "양", "미", "우", "수", "수")

	A	B	C	D	E
1					
2	번호	대학	학과	시험	평점
3	1	공과	조선	81	우
4	2	문과	철학	94	수
5	3	공과	도시	0	가
6	4	예술	조형	91	수
7	5	문과	사학	78	미
8	6	예술	디자인	71	미
9	7	공과	산업	59	가

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=CHOOSE(INT(D3/10)+1, "가", "가", "가", "가", "가", "가", "양", "미", "우", "수", "수")
❶

❶의 값이 1~60이면 '가', 70이면 '양', 80이면 '미', 90이면 '우', 10~110이면 '수'를 표시합니다.

- ❶ INT(D3/10)+1 : [D3] 셀의 값 81을 10으로 나눈 값에서 정수 값만 취하면 8입니다. 8에 1을 더한 값 9를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
  ※ INT(D3/10)에 1을 더하는 이유는 점수가 0~9인 경우에도 1을 만들어 "가"를 표시하기 위해서입니다.
- =CHOOSE(9, "가", "가", "가", "가", "가", "가", "양", "미", "우", "수", "수") : 아홉 번째 값 "우"가 [E3] 셀에 입력됩니다.

수학 / 삼각 046 행렬식 계산하기 — MDETERM

MDETERM 함수는 배열의 행렬식을 구하는 함수로서 배열은 행의 수와 열의 수가 같아야 합니다. 배열은 [A1:C3]과 같은 셀 범위 또는 {1,2,3;4,5,6;7,8,9}와 같은 배열 상수를 사용할 수 있습니다. 배열의 일부 셀이 비어 있거나 텍스트가 들어 있는 셀이 배열에 있으면 '#VALUE!' 오류값이 반환됩니다.

형식 MDETERM(배열) : 배열의 행렬식을 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'MDETERM.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	행렬식 계산		
2			
3	자료1	자료2	자료3
4	3	8	6
5	2	2	5
6	4	-3	3
7			
8	행렬식	91.0 ❶	

❶ =MDETERM(A4:C6) : [A4:C6] 행렬식의 값인 91.0이 [B8] 셀에 입력됩니다.

수학 / 삼각 047 역행렬 계산하기 — MINVERSE

MINVERSE 함수는 행렬의 역행렬을 구하는 함수로서, 행렬은 행의 수와 열의 수가 같아야 합니다. 행렬은 [A1:C3]과 같은 셀 범위 또는 {1,2,3;4,5,6;7,8,9}와 같이 배열 상수를 사용할 수 있습니다. 역행렬의 결과는 인수로 주어진 행렬의 개수와 같은 값을 한 번에 반환하므로 계산될 범위를 먼저 설정한 후 배열 수식으로 입력해야 합니다.

형식 MINVERSE(배열) : 배열의 역행렬을 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'MINVERSE.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E	F	G
1	역행렬 계산						
2	행렬1				행렬1의 역행렬		
3	자료1	자료2	자료3		자료1	자료2	자료3
4	3	8	6		0.230769231	-0.461538462	0.307692308
5	2	2	5		0.153846154	-0.164835165	-0.032967033 ❶
6	4	-3	3		-0.153846154	0.450549451	-0.10989011

❶ =MINVERSE(A4:C6) : [E4:G6] 영역을 블록으로 지정한 후 =MINVERSE(A4:C6)를 입력하고, Ctrl+Shift+Enter를 눌러줍니다. 수식 입력줄에는 수식이 {=MINVERSE(A4:C6)}로 표시됩니다.

수학/ 삼각 048 행렬의 곱 계산하기 — MMULT

MMULT 함수는 행렬을 곱하는 함수로서, 배열1의 열수와 배열2의 행수가 같아야 합니다. 결과는 배열1과 같은 수의 행과 배열2와 같은 수의 열을 갖는 배열로 계산되어 만들어집니다. 여러 개의 값을 갖는 배열로 결과가 반환되므로 계산될 범위를 먼저 설정한 후 배열 수식으로 입력해야 합니다.

형식 MMULT(배열1, 배열2) : 배열1과 배열2의 행렬을 곱합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'MMULT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E	F
1	행렬의 곱 계산					
2	행렬1				행렬2	
3	자료1	자료2	자료3		자료1	자료2
4	3	8	6		1	5
5	2	2	5		5	2
6					3	3
7	행렬의 곱					
8	자료1	자료2				
9	61	49	❶			
10	27	29				

❶ =MMULT(A4:C5,E4:F6) : [A9:B10] 영역을 블록으로 지정한 후 =MMULT(A4:C5,E4:F6)를 입력하고, Ctrl+Shift+Enter를 눌러 줍니다. 수식 입력줄에는 수식이 {=MMULT(A4:C5, E4:F6)}로 표시됩니다.

수학/ 삼각 049 원의 둘레 구하기 — PI( ) × 원의 지름

PI 함수는 원주율을 소수 이하 15자리의 정밀도로 계산하여 표시합니다. 즉 3.141592653589793를 표시합니다. 원의 둘레나 면적을 계산할 때 주로 사용합니다.

형식 PI( ) : 원주율(3.141592653589793)을 반환합니다

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'PI.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	원의 둘레 구하기	
2		
3	원의 지름	원의 둘레
4	1	3.14159265358979 ❶
5	2	6.28318530717959
6	3	9.42477796076938
7	4	12.56637061435920

❶ =A4*PI( ) : 원의 둘레는 '지름×원주율'이므로 [A4] 셀의 값 1과 PI( )를 곱한 값인 3.141592653589793가 [B4] 셀에 입력됩니다.

수학 / 삼각 050 나머지 계산하기 — MOD

MOD 함수는 숫자를 나눈 후 나머지를 구하는 함수입니다. 예를 들면, 5/2는 몫이 2이고 나머지가 1인데 MOD는 나머지 1을 구하는 함수입니다. 결과는 나누는 수의 부호를 갖습니다. MOD는 홀짝을 판별하거나 어떤 수의 배수 여부를 판별할 때 많이 사용됩니다.

형식 MOD(인수1, 인수2) : 인수1을 인수2로 나눈 나머지를 구합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'MOD.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	나머지 계산하기		
2			
3	숫자	나누는 수	나머지
4	67	5	2 ❶
5	4	2	0
6	29	6	5 ❷
7	-7	3	2 ❸

❶ =MOD(A4,B4) : 67을 5로 나눈 나머지 값인 2가 [C4] 셀에 입력됩니다.
❷ =MOD(A6,B6) : 29를 6으로 나눈 나머지 값인 5가 [C6] 셀에 입력됩니다.
❸ =MOD(A7,B7) : -7을 3으로 나눈 나머지 값인 2가 [C7] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

제품ID를 이용하여 비고[E3:E10]를 구하시오.

▶ 제품ID의 뒤에 네 글자를 4로 나눈 나머지가 0이면 "수동녹화", 1이면 "수시/충격감지", 2이면 "충격감지", 3이면 "수시감지"로 표시하시오.

정답 [E3] : =CHOOSE(MOD(VALUE(RIGHT(B3,4)),4)+1, "수동녹화", "수시/충격감지", "충격감지", "수시감지")

	A	B	C	D	E
1					
2		제품ID	가격	판매량	비고
3		SK01-0044	264,000	4	수동녹화
4		LK03-0049	198,000	3	수시/충격감지
5		JB02-0053	135,000	5	수시/충격감지
6		JB01-0047	253,000	1	수시감지
7		SK04-0043	359,000	3	수시감지
8		LK02-0049	213,000	4	수시/충격감지
9		LK02-0050	265,000	7	충격감지
10		JB04-0046	405,000	5	충격감지

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=CHOOSE(MOD(VALUE(RIGHT(B3,4)),4)+1, "수동녹화", "수시/충격감지", "충격감지", "수시감지")
❶

- ❶ RIGHT(B3,4) : [B3] 셀의 값 "SK01-0044"의 오른쪽 4글자를 추출하므로 "0044"가 반환됩니다. "0044"를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
  =CHOOSE(MOD(VALUE("0044"),4)+1, "수동녹화", "수시/충격감지", "충격감지", "수시감지")
  ❷
- ❷ VALUE("0044") : 문자 "0044"를 숫자로 변환하면, 앞의 의미 없는 '00'은 없어지고 44가 반환됩니다. 44를 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.
  =CHOOSE(MOD(44,4)+1, "수동녹화", "수시/충격감지", "충격감지", "수시감지")
  ❸
- ❸ MOD(44,4)+1 : 44를 4로 나눈 나머지 0에 1을 더한 1을 반환합니다. 1을 ❸에 대입하면 다음과 같습니다.
  =CHOOSE(1, "수동녹화", "수시/충격감지", "충격감지", "수시감지") : 첫 번째 인수의 값이 1이면 "수동녹화", 2이면 "수시/충격감지", 3이면 "충격감지", 4면 "수시감지"를 반환하는데, 첫 번째 인수의 값이 1이므로 "수동녹화"가 [E3] 셀에 입력됩니다.

궁금해요 시나공 Q&A 베스트

Q '=CHOOSE(MOD(VALUE(RIGHT(B3,4)),4)+1, "수동녹화","수시/충격감지", "충격감지", "수시감지")'에서 왜 '+1'을 한 거죠?

A MOD 함수로 구한 제품ID의 뒤에 네 글자의 숫자를 4로 나눴을 때 나올 수 있는 나머지가 0, 1, 2, 3이므로 이것을 1, 2, 3, 4로 만들기 위해 '+1'을 한 것입니다. CHOOSE(인수, 첫 번째, 두 번째, …) 함수의 인수로 지정할 수 있는 가장 작은 수치가 1이기 때문입니다.

수학/ 삼각

051 나눗셈에서 정수에 해당하는 몫만 구하기 — QUOTIENT

QUOTIENT 함수는 숫자를 나눈 후 정수에 해당하는 몫만 구합니다. 예를 들어, 7/3의 결과는 2.333…인데 QUOTIENT는 소수 이하의 0.3333…은 버리고 정수 부분의 몫 2만을 반환하는 함수입니다. 나눗셈 계산을 하고 나머지를 버릴 때 이 함수를 많이 사용합니다.

형식 QUOTIENT(인수1, 인수2) : 인수1을 인수2로 나누어 정수 부분에 해당하는 몫만 구합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'QUOTIENT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	정수 부분의 몫만 계산하기		
2			
3	피제수	제수	몫
4	67	5	13 ❶
5	4	3	1
6	29	6	4 ❷
7	7	3	2

❶ =QUOTIENT(A4, B4) : [A4] 셀의 피제수 67을 제수 5로 나눈 후 정수에 해당하는 몫인 13이 [C4] 셀에 입력됩니다.

❷ =QUOTIENT(A6, B6) : [A6] 셀의 피제수 29를 제수 6으로 나눈 후 정수에 해당하는 몫인 4가 [C6] 셀에 입력됩니다.

인수 중 하나라도 숫자가 아닐 때에는 '#VALUE!' 오류값이 반환됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

임대시작일과 임대종료일을 이용하여 [F3:F10] 영역에 임대기간을 계산하여 표시하시오.

- 임대기간은 월단위로 표시하되, 일 수가 부족한 달은 개월 수에 포함하지 않음
- 한달을 30일로 계산
- 표시 예 : 12개월
- TEXT, DAYS, QUOTIENT 함수 사용

	A	B	C	D	E	F
1						
2		건물번호	건물이름	임대시작일	임대종료일	임대기간
3		A-002	새천년빌딩	2020/08/24	2023/08/24	36개월
4		A-002	새천년빌딩	2017/10/18	2022/10/18	60개월
5		A-010	예술빌딩	2017/11/21	2022/12/21	61개월
6		A-010	예술빌딩	2018/01/01	2023/01/01	60개월
7		A-002	새천년빌딩	2022/08/24	2025/08/24	36개월
8		A-002	새천년빌딩	2023/10/22	2024/10/22	12개월
9		A-010	예술빌딩	2020/11/21	2025/12/21	61개월
10		A-010	예술빌딩	2023/11/21	2026/11/21	36개월

정답 [F3] : =TEXT(QUOTIENT(DAYS(E3,D3),30), "00개월")

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=TEXT(QUOTIENT(DAYS(E3,D3),30), "00개월")
❶

- ❶ DAYS(E3,D3) : [E3] 셀에서 [D3] 셀을 뺀 일 수인 1,095가 반환됩니다. 1,095를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.

=TEXT(QUOTIENT(1095,30), "00개월")
❷

- ❷ QUOTIENT(1095,30) : 1,095를 30으로 나눈 후 정수에 해당하는 몫인 36이 반환됩니다. 36을 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.
- =TEXT(36, "00개월") : 36에 서식 "00개월"을 적용하면 숫자 뒤에 "개월"을 붙인 "36개월"이 [F3] 셀에 입력됩니다.

수학 / 삼각 052 로또 번호 예상하기 1 — RAND

RAND 함수는 0보다 크거나 같고 1보다 작은 난수를 구하는 함수입니다. 즉, 이 함수를 사용하면 0.78640392와 같은 숫자가 무작위로 추출됩니다. RAND 함수를 사용해서 난수를 구하면 워크시트가 계산될 때마다 새로운 난수가 구해지므로 자동으로 시트의 데이터가 변경됩니다.

형식 RAND( ) : 함수의 인수 없이 사용합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'RAND.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	로또 번호 만들기		
2			
3	시작번호	끝번호	로또번호
4	1	36	16 ❶
5	1	36	8
6	1	36	9
7	1	36	18
8	1	36	31
9	1	36	21

❶ =INT(RAND( )*(B4-A4+1)+A4) : 0~1 사이의 무작위 수와 1, 36을 이용해 1~36사이의 무작위수가 만들어져 [A4] 셀에 입력됩니다.

- 두 수 A(작은 수), B(큰 수) 사이의 난수를 계산하려면 다음의 수식을 이용해야 합니다.
  = RAND * (큰 수 − 작은 수 + 1) + 작은 수
- 결과는 소수점이 있는 실수로 나오며, 정수로 만들기 위해서 만든 수식을 INT( ) 함수의 인수로 지정해야 합니다.
- RAND 함수는 무작위 수를 구하는 함수로서 계산할 때마다 다른 난수를 표시합니다. 그러므로 위의 그림에 있는 로또 번호와 결과가 같을 수는 없겠죠? 무작위 수를 계산한 후 재계산 기능이 있는 F9를 눌러보면, 누를 때마다 결과가 변화하는 것을 확인할 수 있습니다.

수학 / 삼각 053 로또 번호 예상하기 2 — RANDBETWEEN

RANDBETWEEN 함수는 인수로 지정한 두 수 사이의 정수를 출력하는 함수입니다. 예를 들어, RANDBETWEEN(5,10)을 입력하면 5~10 사이의 임의의 수가 반환됩니다. RANDBETWEEN 함수를 사용해서 임의의 수를 구하면 워크시트가 계산될 때마다 새로운 난수가 구해져 자동으로 시트의 데이터가 변경됩니다.

형식 RANDBETWEEN(인수1, 인수2) : 인수1과 인수2의 사이에 있는 임의의 정수를 출력합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'RANDBETWEEN.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	로또 번호 만들기		
2			
3	시작번호	끝번호	로또번호
4	1	36	13 ❶
5	1	36	12
6	1	36	4
7	1	36	20
8	1	36	9
9	1	36	30

❶ =RANDBETWEEN(A4,B4) : [A4] 셀의 값 1과 [B4] 셀의 값 36 사이의 임의의 정수값이 [C4] 셀에 입력됩니다.

- RANDBETWEEN 함수를 사용하여 난수를 만들고 셀이 계산될 때마다 만들어진 난수가 변경되지 않도록 하려면 셀에 **=RANDBETWEEN(1,36)**을 입력한 후 Enter를 누르기 전에 F9를 눌러 수식을 결과 값으로 변경하면 됩니다.
- RANDBETWEEN 함수로 구한 결과는 계산할 때마다 다른 수로 표시되므로 위 그림의 로또 번호와 다를 수 있습니다.

수학/ 삼각 054 자리내림하기 — ROUNDDOWN

ROUNDDOWN 함수는 숫자를 지정한 자릿수로 자리내림하여 표시하는 함수입니다. 예를 들어, ROUNDDOWN(35.6768,2)이라면 35.6768을 소수 셋째 자리에서 자리내림하여 소수 이하 2자리까지 표시하므로 35.67이 됩니다.

형식 ROUNDDOWN(인수, 내림 자릿수) : 인수에 대하여 지정한 자릿수로 자리내림합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ROUNDDOWN.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1			
2	숫자	자릿수	결과
3	78325.67429	3	78325.674 ❶
4	78325.67429	2	78325.67
5	78325.67429	1	78325.6
6	78325.67429	0	78325
7	78325.67429	-1	78320
8	78325.67429	-2	78300 ❷
9	78325.67429	-3	78000

❶ =ROUNDDOWN(A3,B3) : [A3] 셀의 값 78325.67429를 소수 이하 4자리에서 자리내림하여 소수 이하 3자리까지 표시하므로 [C3] 셀에 78325.674가 입력됩니다.

❷ =ROUNDDOWN(A8,B8) : [A8] 셀의 값 78325.67429를 십의 자리에서 자리내림하여 백의 자리까지 표시하므로 [C8] 셀에 78300이 입력됩니다.

ROUNDDOWN 함수의 내림 자릿수

내림 자릿수가 0보다 크면 숫자는 지정한 소수 이하 자릿수로, 0이면 가장 가까운 정수로, 0보다 작으면 소수점 왼쪽에서 내림됩니다.

3	8	6	4	.	5	5	8	8
-3자리	-2자리	-1자리	0자리		1자리	2자리	3자리	4자리

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[표1]의 운영구분, 개설연월, 면적과 기준날짜(D2)를 이용하여 [표2]의 [G4:G5] 영역에 운영구분별 운영기간이 20년 이상인 면적의 평균을 계산하여 표시하시오.

- 운영기간 : 기준날짜의 연도 - 개설연월의 연도
- 면적의 평균은 자리 내림하여 정수로 표시
- AVERAGE, IF, ROUNDDOWN, YEAR 함수를 사용한 배열 수식

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	[표1]		기준날짜 :	2024-02-10		[표2]	
3	지역	운영구분	개설연월	면적		운영구분	평균면적
4	부산	직영	2019-08	173		직영	231
5	울산	위탁	2010-03	331		위탁	200
6	대전	직영	2004-07	112			
7	성남	직영	1999-11	351			
8	대전	위탁	2017-11	136			
9	성남	직영	2014-12	443			
10	울산	위탁	2001-03	200			

정답 [F3] : {=ROUNDDOWN(AVERAGE(IF((YEAR($D$2)-YEAR($C$4:$C$10)>=20)*($B$4:$B$10=F4),$D$4:$D$10)),0)}

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에서 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 연산 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=ROUNDDOWN(AVERAGE(IF((YEAR(D2)-YEAR(C4:C10))>=20)*(B4:B10=F4),D4:D10)), 0)
❶

❶의 값을 소수 이하 1자리에서 자리 내림하여 소수 이하 0자리(정수)로 표시합니다.

- ❶ AVERAGE와 IF를 이용한 평균구하기 배열 수식의 일반식 – 조건이 2개

  AVERAGE(IF((조건1) * (조건2), 평균을_구할_범위))

  AVERAGE(IF((YEAR(D2)-YEAR(C4:C10))=20) * (B4:B10=F4), D4:D10))
  조건1 조건2 평균을_구할_범위

  - 조건1 : 기준날짜의 연도 - 개설연월의 연도가 20 이상
  - 조건2 : 운영구분이 "직영"
  - 평균을_구할_범위 : 면적
  - 결과값 231.5를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.

- =ROUNDDOWN(231.5, 0) : 231.5를 소수 이하 0자리로 변환한 231이 [G4] 셀에 입력됩니다.

수학 / 삼각 055 소수 이하 잘라내기 — TRUNC

TRUNC 함수는 숫자에서 지정한 자릿수 이하의 수치를 버릴 때 사용하는 함수입니다. 예를 들어, TRUNC(56.789,1)는 56.7을 반환합니다. 자릿수를 지정하지 않으면 자릿수가 0이 되어 INT와 유사한 기능을 합니다. TRUNC는 숫자의 소수 부분을 버리고, INT는 해당 숫자보다 크지 않은 정수로 변환합니다. INT와 TRUNC는 음수를 사용할 때만 다른 결과를 얻게 됩니다.

형식 TRUNC(인수, 자릿수) : 인수에 대하여 자릿수를 지정한 자리 이하의 수치를 버립니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'TRUNC.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	필요없는 수치 제거하기		
2			
3	숫자	자릿수	결과
4	78325.67429	3	78325.674 ❶
5	78325.67429	2	78325.67
6	78325.67429	1	78325.6
7	78325.67429	0	78325
8	78325.67429	-1	78320 ❷
9	78325.67429	-2	78300
10	78325.67429	-3	78000

❶ =TRUNC(A4,B4) : [A4] 셀에 입력된 숫자에서 소수점 이하 3자리 미만의 숫자를 잘라낸 78325.674가 [C4] 셀에 입력됩니다.

❷ =TRUNC(A8,B8) : [A8] 셀에 입력된 숫자에서 십의 자리 미만의 숫자를 잘라낸 78320이 [C8] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

제조방법별 가격의 평균을 계산하여 표시하시오.

- 소수점 이하는 절삭하여 표시
- TRUNC, AVERAGE, IF 함수를 이용한 배열 수식으로 계산

	A	B	C	D	E	F
1	상품명	제조방법	가격		제조방법별 평균	
2	고려다원차	잎차	30,000		제조방법	평균가격
3	감농가루	발효차	45,000		잎차	20,667
4	고려다원차	가루차	60,000		발효차	41,666
5	눈아차	발효차	15,000		가루차	46,000
6	명전	잎차	9,800			
7	몸중녹차	잎차	25,000			
8	고려다원차	가루차	50,000			
9	눈아차	발효차	65,000			
10	감농가루	잎차	17,870			
11	고려다원차	가루차	28,000			

정답 [F3] 셀에 다음의 수식을 입력하고 Ctrl+Shift+Enter를 누르세요.

=TRUNC(AVERAGE(IF($B$2:$B$11=E3,$C$2:$C$11)),0)

수식의 이해

=TRUNC(AVERAGE(IF(B2:B11=E3,C2:C11)),0)

❶

- ❶ AVERAGE와 IF를 이용한 평균 구하기 배열 수식의 일반식 – 조건이 1개일 경우

  AVERAGE(IF(조건, 값을_구할_범위))

  =AVERAGE(IF(B2:B11=E3, C2:C11))

  조건 평균을_구할_범위

  – **조건** : 제조방법이 '잎차'

  – **평균을_구할_범위** : 가격

  – 평균 20,667.5를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.

- **=TRUNC(20667.5, 0)** : 평균 20,667.5에서 소수점 이하를 잘라낸 20,667이 [F3] 셀에 입력됩니다.

전문가의 조언

- AVERAGE 함수는 인수로 주어진 숫자들의 평균을 계산하는 함수입니다. 자세한 설명은 96쪽을 참고하세요.
- IF 함수는 조건에 따라 여러 가지의 서로 다른 처리를 하는 함수입니다. 자세한 설명은 21쪽을 참고하세요.
- 배열 수식에 대한 자세한 설명은 실기 36쪽을 참고하세요.

수학/ 삼각 056 거듭 제곱 계산하기 — POWER

POWER는 숫자의 거듭 제곱을 계산하는 함수입니다. 즉 POWER(5,3)은 5×5×5를 의미합니다. 숫자는 실수를 지정해도 됩니다. POWER 함수는 연산자 ^와 같은 기능을 하므로 POWER(5,3)를 5^3과 같이 입력해도 결과는 같습니다.

형식 POWER(인수, 제곱값) : 인수의 거듭 제곱한 값을 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'POWER.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	거듭 제곱 구하기		
2			
3	숫자	지수	결과
4	2	1	2 ❶
5	3	2	9
6	5	3	125 ❷
7	7	4	2,401

❶ =POWER(A4,B4) : [B4] 셀의 지수만큼 [A4] 셀의 숫자를 거듭 제곱한 값인 2가 [C4] 셀에 입력됩니다.

❷ =POWER(A6,B6) : [B6] 셀의 지수만큼 [A6] 셀의 숫자를 거듭 제곱한 값인 125가 [C6] 셀에 입력됩니다.

수학/ 삼각 057 양의 제곱근 구하기 — SQRT

SQRT 함수는 인수로 주어진 숫자의 양의 제곱근을 계산하는 함수입니다. SQRT(25)는 5를 반환하지만 숫자가 음수이면 오류값 '#NUM!'을 반환합니다.

형식 SQRT(인수) : 인수의 양의 제곱근을 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'SQRT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	제곱근 계산하기	
2		
3	숫자	결과
4	25	5 ❶
5	81	9
6	674	25.96150997 ❷
7	-9	#NUM! ❸

❶ =SQRT(A4) : [A4] 셀에 입력된 25의 제곱근 값인 5가 [B4] 셀에 입력됩니다.

❷ =SQRT(A6) : [A6] 셀에 입력된 674의 제곱근 값인 25.96150997이 [B6] 셀에 입력됩니다.

❸ =SQRT(A7) : 숫자가 음수이므로 오류(#NUM)값이 [B7] 셀에 입력됩니다.

수학 / 삼각 058 부서별 직급별 기본급의 합계 계산하기 — SUMIFS

SUMIFS 함수는 여러 개의 조건에 맞는 자료의 합계를 구하는 함수입니다. 예를 들면 부서가 기획부이고, 급수가 1급이고, 남자인 사원들의 기본급 합계를 구할 수 있습니다. 조건은 최대 127개까지 지정할 수 있습니다.

형식 SUMIFS(합계를 구할 범위, 첫 번째 조건이 적용될 범위, 첫 번째 조건, 두 번째 조건이 적용될 범위, 두 번째 조건, …) : 여러 개의 조건이 적용될 범위에서 여러 개의 조건에 맞는 셀을 찾아 '합계를 구할 범위' 중 같은 행에 있는 값들의 합계를 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'SUMIFS.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

SUMIFS 함수를 이용하여 부서별 직급별 기본급의 합계를 계산해 보겠습니다.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	기본급 지급 현황					부서별 직급별 기본급의 합계		
2								
3	성명	부서	직급	기본급		직급 / 부서	1급	2급
4	이승연	판매부	1급	1,450,000		판매부 ❶	2,900,000	2,650,000
5	김경수	기획부	2급	1,350,000		기획부	2,650,000	2,550,000
6	❶ 이학봉	판매부	2급	1,350,000		❷		❷
7	지순녀	기획부	2급	1,200,000				
8	김지연	판매부	1급	1,450,000				
9	박원래	기획부	1급	1,450,000				
10	최지은	기획부	1급	1,200,000				
11	강유라	판매부	2급	1,300,000				

❶ =SUMIFS(D4:D11, B4:B11, "판매부", C4:C11, "1급") : [B4:B11] 영역에서 "판매부"가 입력된 셀들을 찾고, [C4:C11] 영역에서 같은 행들에 있는 "1급"이 입력된 셀들을 찾아 [D4:D11] 영역의 같은 행들에 있는 기본급(1,450,000, 1,450,000)의 합계인 2,900,000이 [G4] 셀에 입력됩니다.

❷ =SUMIFS(D4:D11, B4:B11, "기획부", C4:C11, "2급") : [B4:B11] 영역에서 "기획부"가 입력된 셀들을 찾고, [C4:C11] 영역에서 같은 행들에 있는 "2급"이 입력된 셀들을 찾아 [D4:D11] 영역의 같은 행들에 있는 기본급(1,350,000, 1,200,000)의 합계인 2,550,000이 [H5] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

구분, 브랜드명, 판매량을 이용하여 [G3:H5] 영역에 구분별 브랜드별 판매량의 합계를 계산하여 표시하시오.

▶ SUMIFS 함수 사용

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	제품명	구분	브랜드명	판매량		구분별 브랜드별 판매량 합계		
2	홍삼타브렛90g_분말제품	기능성	홍삼나라	9		구분	홍삼나라	홍삼세계
3	홍삼정100g	농축액	홍삼세계	4		농축액	28	16
4	홍삼양갱800g	기호식품	홍삼세계	15		기능성	9	0
5	홍삼정240g	농축액	홍삼세계	7		기호식품	32	15
6	홍삼정환_분말제품	농축액	홍삼나라	21				
7	홍삼정_액상제품	농축액	홍삼나라	7				
8	발효홍삼K_액상제품	농축액	홍삼세계	5				
9	봉밀절편	기호식품	홍삼나라	32				

정답 [G3] : =SUMIFS($D$2:$D$9,$B$2:$B$9,$F3,$C$2:$C$9,G$2)

수식의 이해

=SUMIFS(D2:D9,B2:B9,F3,C2:C9,G2)
③ ① ②

❶ **조건1** : [B2:B9] 영역에서 [F3] 셀(농축액)과 같은 셀([B3], [B5:B8])

❷ **조건2** : [C2:C9] 영역에서 [B3], [B5:B8] 셀과 같은 행들의 셀([C3], [C5:C8])을 대상으로 [G2] 셀(홍삼나라)과 같은 셀(C6:C7)

❸ **합계** : [D2:D9] 영역에서 [C6:C7] 영역과 같은 행들의 셀([D6:D7]) 합계(28)

	A	B	C	D
1	제품명	구분	브랜드명	판매량
2	홍삼타브렛90g_분말제품	기능성	홍삼나라	9
3	홍삼정100g	농축액	홍삼세계	4
4	홍삼양갱800g ❶	기호식품	홍삼세계	15
5	홍삼정240g	농축액	홍삼세계 ❷	❸
6	홍삼정환_분말제품	농축액	홍삼나라	21
7	홍삼정_액상제품	농축액	홍삼나라	7
8	발효홍삼K_액상제품	농축액	홍삼세계	5
9	봉밀절편	기호식품	홍삼나라	32

수학/ 삼각 059 부호값 표시하기 — SIGN

SIGN 함수는 입력된 수의 부호값을 표시하는 함수입니다. 입력된 수가 양수이면 1, 0이면 0, 음수이면 –1을 반환합니다.

형식 SIGN(인수) : 인수의 부호값을 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'SIGN.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1		부호값 구하기	
2		데이터	결과
3		5	1 ❶
4		-25	-1 ❷
5		0	0 ❸
6		500000	1
7		텍스트	#VALUE!

❶ =SIGN(B3) : [B3] 셀의 5는 양수이므로 [C3] 셀에 1이 입력됩니다.
❷ =SIGN(B4) : [B4] 셀의 –25는 음수이므로 [C4] 셀에 –1이 입력됩니다.
❸ =SIGN(B5) : [B5] 셀에는 0이 입력되어 있으므로 [C5] 셀에 0이 입력됩니다.

재무 060 투자의 현재가치 구하기 — NPV

NPV 함수는 할인율과 앞으로의 지출(음수), 수입(양수)을 사용하여 투자액에 대한 현재가치를 계산하는 함수로, 지출과 수입을 표시하는 인수는 254개까지 지정할 수 있습니다.

형식 NPV(할인율, 금액1, 금액2…) : 할인율과 앞으로의 지출(금액n)과 수입(금액n)을 사용하여 투자의 현재가치를 계산합니다(결과가 0보다 크면 투자할 가치가 있습니다.).

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'NPV.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E	F
1					할인율 :	8%
2		투자의 현재 가치			투자비용 :	- 1,000,000
3		업종	1차 수익	2차 수익	3차 수익	현재 가치
4		XX치킨	300,000	420,000	680,000	177,666 ❶
5		☆☆피자	350,000	470,000	690,000	274,768
6		○○족발	420,000	580,000	780,000	505,335

❶ =NPV($F$1,C4,D4,E4)+$F$2 : [F1] 셀은 할인율이므로 그대로 적용하며, [C4], [D4], [E4] 셀은 기간 중에 발생하는 수입이므로 양수로 입력합니다. [F2] 셀은 투자시점이 첫째 기간의 초에 발생하였으므로 값(Value)의 하나로 포함되지 않고 결과값에 추가됩니다.

재무

061 투자의 미래가치 구하기 — FV

FV 함수는 투자에 대한 미래가치를 계산하는 함수로, 매월 일정액을 불입하거나 일정 금액을 투자한 후 정해진 이율을 복리로 적용하여 '원금+이자'가 얼마인지 계산하는 함수입니다. 매월 투자하는 금액과 이율, 기간은 고정되어 있다고 가정합니다.

형식 FV(이자, 기간, 금액, 현재가치, 납입시점) : 미래가치를 구합니다(매월 일정한 금액을 불입하였을 경우 만기일에 받을 원금과 이자를 계산합니다.).

- **이자** : 기간 동안의 이율(기간 동안 일정)
- **금액** : 정기적으로 일정하게 납입하는 금액
- **납입시점** : 0 또는 생략하면 '기말', 1이면 '기초'
- **기간** : 납입 횟수(기간)
- **현재가치** : 앞으로 지급할 납입금의 합계

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'FV.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E
1		만기 저축액 계산			
2		이율	기간(년)	매월 저축액	만기금액
3		6.0%	1	-100,000	₩1,233,556
4		6.0%	2	-100,000	₩2,543,196
5		6.0%	3	-100,000	₩3,933,610
6		6.0%	4	-100,000	₩5,409,783
7		6.0%	5	-100,000	₩6,977,003

❶ =FV(B3/12,C3*12,D3) : [B3] 셀은 연이율이므로 12로 나눠 월 이율로 맞추고, [C3] 셀은 기간이 년 단위이므로 12를 곱해 월로 맞춥니다. [D3] 셀은 매월 불입할 금액입니다(지출이기 때문에 -(음수)입니다.). 현재가치와 납입시점이 생략되었으며, 납입시점이 생략되었기 때문에 월말 납입을 의미합니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

'만기지급액'은 5년간 연이율 4%로 매월 초에 예금한 후 매월 복리로 계산되어 만기에 찾게 되는 예금액을 양수로 계산하여 표시하되, 백의 자리까지만 표시되도록 자리 올림하시오.

	A	B	C	D	E
1		만기 지급액 계산			
2		사원번호	직위	월불입액	만기지급액
3		TN-012	과장	112,000	₩7,450,300
4		TN-011	과장	81,300	₩5,408,100
5		TN-010	과장	113,600	₩7,556,700
6		TN-014	과장	112,000	₩7,450,300
7		TN-015	대리	73,500	₩4,889,300

정답 [E3] : =ROUNDUP(FV(4%/12, 5*12, -D3, , 1), -2)

수식의 이해

=ROUNDUP(FV(4%/12, 5 * 12, -D3, , 1), -2)

- **4%/12** : 연이율이므로 12로 나눠 월이율로 맞춥니다.
- **5 * 12** : 기간이 년 단위이므로 12를 곱해 월로 맞춥니다.
- **-D3** : 매월 불입할 금액으로 결과값이 양수로 나오도록 음수로 입력합니다.
- 매월 초 납입하므로 납입 시점을 1로 지정합니다.

※ 만기지급액 7,450,237을 십의 자리에서 자리올림하여 백의 자리까지 표시한 금액 7,450,300이 [E3] 셀에 입력됩니다.

전문가의 조언

ROUNDUP 함수는 인수에 대하여 지정된 자릿수로 자리올림하는 함수입니다. 자세한 설명은 37쪽을 참고하세요.

재무

062 정기적인 상환금액 구하기 — PMT

PMT 함수는 대출받은 원금에 대해 매월 상환해야 하는 원금과 이자를 계산할 때 사용하는 함수입니다. 원금만 계산할 때는 PPMT 함수를, 이자만 계산할 때는 IPMT 함수를 이용하세요.

형식 PMT(이자, 기간, 현재가치, 미래가치, 납입시점) : 정기적으로 지급(상환)할 금액을 구합니다(일정 금액을 대출받았을 경우 이자를 포함하여 매월 상환해야 하는 금액을 계산합니다.).

- **이자** : 기간 동안의 이율(기간 동안 일정)
- **현재가치** : 앞으로 지급할 납입금의 합계
- **납입시점** : 0 또는 생략하면 '기말', 1 이면 '기초'
- **기간** : 납입 횟수(기간)
- **미래가치** : 최종 지불 후의 현금잔고, 미래가치를 생략하면 0으로 간주한다.

준비하세요! : '길벗컴활\급통합\부록\함수사전' 폴더의 'PMT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E
1		기간에 따른 대출 원리금계산			
2		이율	대출 기간(월)	금액	납입금액
3		6.0%	6	-10,000,000	₩1,695,955 ❶
4		6.0%	12	-10,000,000	₩860,664
5		6.0%	18	-10,000,000	₩582,317
6		6.0%	24	-10,000,000	₩443,206
7		6.0%	30	-10,000,000	₩359,789
8		6.0%	36	-10,000,000	₩304,219

❶ =PMT(B3/12,C3,D3) : [B3] 셀은 연이율이므로 12로 나눠 월 이율로 맞춰주고, [C3] 셀은 단위가 '월'이므로 그대로 적용합니다. [D3] 셀의 대출받은 금액은 현재가치이기 때문에 금액을 그대로 입력하며, 납입시점이 생략되었으므로 월말 납입을 의미합니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

대출금액, 대출기간, 이율을 이용하여 월상환액을 양수로 계산하여 표시하시오.

- 대출기간에 따른 이율은 [표1]을 이용하여 계산
- 이율과 대출기간은 연 단위임
- PMT와 HLOOKUP 함수 사용

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		성명	직업	대출기간	대출금액	월상환액	
3		고광섭	자영업	3	₩5,000,000	₩150,980	
4		권창영	회사원	2	₩7,000,000	₩310,244	
5		김동진	공무원	2	₩5,500,000	₩243,763	
6		김병준	의사	4	₩2,000,000	₩46,059	
7		김영희	자영업	1	₩5,000,000	₩431,482	
8		김은조	의사	2	₩10,000,000	₩443,206	
9		마동탁	자영업	1	₩2,000,000	₩172,593	
10							
11		[표1]					
12		대출기간	1	2	3	4	5
13		이율	6.5%	6.0%	5.5%	5.0%	4.5%

정답 [F3] : =PMT(HLOOKUP(D3,$C$12:$G$13,2)/12,D3*12,-E3)

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=PMT(HLOOKUP(D3,$C$12:$G$13,2)/12,D3*12,-E3)
❶

- ❶ HLOOKUP(D3,$C$12:$G$13,2)
  - ㉠ : [C12:G13] 영역의 첫 번째 행에서 [D3] 셀의 값, 즉 3을 넘지 않는 가장 근접한 값을 찾습니다.
  - ㉡ : 찾은 값 3이 있는 3열에서 행 번호로 지정된 두 번째 행의 값 5.5%를 반환합니다.
  - 5.5%를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
- =PMT(5.5%/12, D3*12, -E3)
  - 5.5%/12 : 이율이 연이율이므로 12로 나눠 월이율로 맞춥니다.
  - D3*12 : 대출기간이 년 단위이므로 12를 곱해 월로 맞춥니다.
  - -E3 : 대출금은 현재 받은 돈이므로 현재 가치이고, 결과값이 양수로 나오도록 음수로 입력하면 '-E3'입니다.

	A	B	C	D	E	F	G
11		[표1]		㉠			
12		대출기간	1	2	3	㉡ 4	5
13		이율	6.5%	6.0%	5.5%	5.0%	4.5%

재무 063 현재가치 구하기 — PV

PV 함수는 투자액에 대한 현재가치를 계산합니다. 예를 들어, 현재 100원의 가치는 일 년 뒤의 100원의 가치보다 큽니다. 왜냐하면 1년 이율이 6%라면 1년 뒤의 100원의 가치는 이율 6%만큼 줄어들기 때문입니다. 즉, 이율이 6%이면 현재의 100원은 1년 뒤의 106과 같은 가치를 가집니다. PV는 1년 뒤에 받을 돈 100원이 현재가치로 얼마인지를 계산하는 함수입니다.

형식 PV(이자, 기간, 금액, 미래가치, 납입시점) : 현재가치를 구합니다. 앞으로 회수 또는 지불할 금액의 현재가치의 종합이라고 할 수 있습니다.

- **이자** : 기간 동안의 이율(기간 동안 일정)
- **금액** : 정기적으로 일정하게 납입하는 금액
- **납입시점** : 0 또는 생략하면 '기말', 1 이면 '기초'
- **기간** : 납입 횟수(기간)
- **미래가치** : 최종 지불 후의 현금잔고, 미래가치를 생략하면 0으로 간주한다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'PV.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E
1		할부금액 계산			
2		이율	기간(년)	매월 납부액	현재가치
3		6%	3	-100,000	₩3,287,102 ❶

❶ =PV(B3/12,C3*12,D3) : [B3] 셀은 연이율이므로 12로 나눠 월 이율로 맞춰주고, [C3] 셀은 기간이 '년' 단위이므로 12를 곱해 월로 맞춥니다. [D3] 셀은 매월 불입할 금액이며, 지출이기 때문에 –(음수)입니다. 납입 시점이 생략되었으므로 월말 납입을 의미합니다.

※ 36개월 동안 매월 100,000원씩 불입한 금액의 합계인 3,600,000원은, 연이율 6%일 때 현재가치로 3,287,102원 입니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[표1]의 연이율, 기간(년), 월납입액을 이용하여 현재가치를 계산하시오.

- ▶ 현재가치가 20,000,000 이상이면 "한도초과", 그렇지 않으면 현재가치를 표시
- ▶ IF, PV 함수 사용

	A	B	C	D	E	F
1						
2		[표1]				
3		연이율	3%	4%	5%	6%
4		기간(년)	2	2	2	2
5		월납입액	-₩ 600,000	-₩ 800,000	-₩ 900,000	-₩ 1,000,000
6		현재가치	₩ 13,959,588	₩ 18,422,601	한도초과	한도초과

정답 [C6] : =IF(PV(C3/12,C4*12,C5)>=20000000,"한도초과",PV(C3/12,C4*12,C5))

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=IF(PV(C3/12,C4 * 12,C5)>=20000000,"한도초과",PV(C3/12,C4 * 12,C5))
(❶ ❶)

❶ PV(C3/12,C4 * 12,C5)

- C3/12 : 이율이 연이율이므로 12로 나눠 월이율로 맞춥니다.
- C4*12 : 기간(년)이 년 단위이므로 12를 곱해 월로 맞춥니다.
- C5 : 매월불입할 금액으로 [C5] 셀의 값 –600,000을 지정합니다.

∴ PV(0.25%,0.1667,–600000)의 결과 값은 13,959,588입니다. 13,959,588를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.

- =IF(13959588>=20000000,"한도초과",13959588)
(❷ ❸ ❹)
- ❷의 조건이 참(TRUE)이면 ❸을, 거짓(FALSE)이면 ❹를 입력하는데, ❷의 조건이 거짓이므로 ❹를 수행하여 [C6] 셀에 13,959,588을 입력합니다.

재무 064 정액법에 따라 감가상각액 계산하기 — SLN

SLN 함수는 시간이 흐르면서 감소되는 고정자산의 가치, 즉 감가상각액을 정액법으로 계산합니다. 정액법은 취득액에서 잔존가치를 뺀 감가총액을 수명년수로 균등하게 나누는 방법입니다((취득액-잔존가치)/수명년수).

형식 SLN(취득액, 잔존가치, 수명년수) : 정액법을 사용하여 특정 기간동안의 자산의 감가상각액을 계산합니다.

- **취득액** : 자산을 구입한 금액
- **잔존가치** : 수명이 끝나는 시점의 자산 가치
- **수명년수** : 자산의 수명 년수

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'SLN.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E
1	정액법에 따라 감가 상각액 계산하기				
2	전자제품	구입액	잔존가치	수명년수	감가상각액
3	냉장고	2,000,000	100,000	10	₩190,000 ❶
4	TV	1,500,000	150,000	10	₩135,000
5	세탁기	1,300,000	100,000	10	₩120,000
6	전자레인지	300,000	50,000	10	₩25,000
7	김치냉장고	1,800,000	100,000	10	₩170,000

❶ =SLN(B3,C3,D3) : 구입한 금액이 2,000,000이고, 잔존가치가 100,000이고, 수명년수가 10인 냉장고의 감가상각액인 190,000이 [E3] 셀에 입력됩니다.

정보 065 빈 셀 판별하기 — ISBLANK

ISBLANK 함수는 빈 셀을 판별하는 함수입니다. 함수가 빈 셀을 참조하면 TRUE를, 그렇지 않으면 FALSE를 반환합니다.

형식 ISBLANK(인수) : 인수가 빈 셀이면 'TRUE'를, 그렇지 않으면 'FALSE'를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ISBLANK.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1		빈셀 찾기	
2		자료	빈셀 여부
3		길벗 출판사	FALSE ❶
4			FALSE ❷
5			TRUE ❸
6		시나공	FALSE
7		19	FALSE ❹

❶ =ISBLANK(B3) : [B3] 셀이 비어 있지 않으므로 [C3] 셀에 FALSE가 입력됩니다.
❷ =ISBLANK(B4) : 아무것도 입력되어 있지 않은데 결과가 'FALSE'인 것으로 보아 [B4] 셀에는 공백(빈 칸)이 입력되어 있다고 봐야 합니다.
❸ =ISBLANK(B5) : [B5] 셀이 비어 있으므로 [C5] 셀에 TRUE가 입력됩니다.
❹ =ISBLANK(B7) : [B7] 셀이 비어 있지 않으므로 [C7] 셀에 FALSE가 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

3월, 4월, 5월, 6월의 평균이 70 이상이고, 결석이 공백인 경우에는 "통과", 나머지는 "재수강"으로 계산하시오.

정답 [J3] : =IF(AND(AVERAGE(D3:G3)>=70, ISBLANK(I3)), "통과", "재수강")

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1					시험 통과 여부					
2		과정명	수강생코드	3월	4월	5월	6월	합계	결석	통과여부
3		6A-01	D03-03-12	88	92	90	88	358		통과
4		6C-03	D03-04-09	72	68	88	75	303	3	재수강
5		6B-02	D03-03-12	84	68	88	94	334	2	재수강
6		6C-03	D03-04-10	90	36	53	66	245		재수강
7		6C-03	D03-04-11	80	86	88	85	339	4	재수강

수식의 이해

=IF(AND(AVERAGE(D3:G3)>=70, ISBLANK(I3)) , "통과", "재수강")
❶ ❷ ❸

조건(❶)이 참(TRUE)이면 ❷를, 거짓(FALSE)이면 ❸을 표시합니다.

- ❶ AND(AVERAGE(D3:G3)>=70, ISBLANK(I3)) : [D3:G3] 영역의 평균(89.5)이 70점 이상이므로 참(TRUE)이고, [I3] 셀이 비어 있으므로 참(TRUE)이 되어 최종적으로 참(TRUE)을 반환합니다.
- ❶번의 조건이 참을 반환하므로 ❷번을 수행하여 [J3] 셀에 "통과"를 입력합니다.

전문가의 조언

- AVERAGE 함수는 평균을 구하는 함수입니다. 자세한 설명은 96쪽을 참고하세요.
- AND 함수는 인수가 모두 참이면 참(TRUE)을 반환하는 함수입니다. 자세한 설명은 22쪽을 참고하세요.
- IF 함수는 조건에 따라 여러 가지의 서로 다른 처리를 하는 함수입니다. 자세한 설명은 21쪽을 참고하세요.

정보 066 오류가 있는 셀 판별하기 — ISERROR

ISERROR 함수는 오류 여부를 판별하는 함수입니다. 함수가 오류가 있는 셀을 참조하면 TRUE를, 그렇지 않으면 FALSE를 반환합니다.

형식 ISERROR(인수) : 오류값을 참조하면 'TRUE'를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ISERROR.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요. .

	A	B	C
1		오류가 있는 셀 찾기	
2		자료	오류판단
3		#DIV/0!	TRUE ❶
4		#NAME?	TRUE
5		#REF!	TRUE
6		#NULL!	TRUE
7		#VALUE!	TRUE
8		25	FALSE ❷
9		#NUM!	TRUE ❸
10		오류냐?	FALSE

❶ =ISERROR(B3) : [B3] 셀에서 '#DIV/0!' 에러가 발생하였으므로 [C3] 셀에 TRUE가 입력됩니다.

❷ =ISERROR(B8) : [B8] 셀의 값이 25이므로 [C8] 셀에 FALSE가 입력됩니다.

❸ =ISERROR(B9) : [B9] 셀에서 '#NUM!' 에러가 발생하였으므로 [C9] 셀에 TRUE가 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

게임번호[B3:B10]와 매출액[E3:E10]을 이용하여 이익금[F3:F10]을 구하시오.

▶ 게임번호가 문자인 경우 : 이익금 = 매출액 × 3%,
게임번호가 숫자인 경우 : 이익금 = 매출액 × 10%

정답 [F3] : =IF(ISERROR(VALUE(B3)), E3*3%, E3*10%)

	A	B	C	D	E	F
1						
2		게임번호	게임명	수량	매출액	이익금
3		1	당구	124	1,860,000	186,000
4		불량	반지의 왕자	142	1,065,000	31,950
5		18	반지의 왕자	235	1,762,500	176,250
6		10	스타나라	88	968,000	96,800
7		불량	스타나라	117	1,287,000	38,610
8		19	카드게임	115	1,495,000	149,500
9		분실	크래지	126	1,171,800	35,154
10		3	당구	269	4,035,000	403,500

수식의 이해

=IF(ISERROR(VALUE(B3)), E3*3%, E3*10%)
❶ ❷ ❸

조건(❶)이 참(TRUE)이면 ❷를, 거짓(FALSE)이면 ❸을 표시합니다.

- ❶ ISERROR(VALUE(B3)) : [B3] 셀의 데이터를 숫자로 변경하였을 경우 에러가 발생하면 참(TRUE)을 반환합니다.
- ❶번의 조건이 거짓이므로 ❸번을 수행하여 [J3] 셀에 E3*10%의 값을 입력합니다.

전문가의 조언

- IF 함수는 조건에 따라 여러 가지의 서로 다른 처리를 하는 함수입니다. 자세한 설명은 21쪽을 참고하세요.
- VALUE 함수는 문자열을 숫자로 변환하는 함수입니다. 자세한 설명은 90쪽을 참고하세요.

정보 067 셀의 정보 알아내기 — CELL

CELL 함수는 셀에 대한 주소, 행, 열, 파일 이름 등의 정보를 반환하는 함수입니다. 인수로 셀 범위를 지정하면 범위 중 첫 번째에 있는 셀에 대한 정보가 반환됩니다.

형식 CELL(유형, 셀) : '셀'에 대한 주소, 행, 열, 파일 이름 등의 정보를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'CELL.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1		셀의 정보 알아내기		
2		내용	정보 타입	결과
3		길벗 출판사	address	$B$3 ❶
4		길벗 출판사	col	2
5		(389)	color	1 ❷
6		길벗 출판사	contents	길벗 출판사
7		길벗 출판사	filename	C:₩길벗컴활1급₩04 부록₩[CELL(완성).xlsm]기본
8		9,580	width	13 ❸

❶ =CELL(C3,B3) : [B3] 셀의 주소를 절대주소로 표시한 '$B$3'이 [D3] 셀에 입력됩니다.

❷ =CELL(C5,B5) : [B5] 셀의 '(389)'가 음수인데 '–' 기호가 아닌 빨간색과 괄호( )로 음수를 표시했으므로 [D5] 셀에 1이 입력됩니다.

❸ =CELL(C8,B8) : [B8] 셀의 열 너비를 정수로 반올림한 13이 [D8] 셀에 입력됩니다.

CELL 함수의 정보 유형

- address : 절대 주소 표시
- col : 셀의 열 번호를 숫자 표시
- color : 셀의 값이 '–' 기호 대신 빨간색 등으로 음수 여부를 표시할 경우에는 1, 그 외는 0을 표시
- contents : 셀의 내용 표시
- filename : 현재 작업 대상 셀이 들어 있는 파일의 이름 표시
- format : 숫자 서식에 적용된 서식을 텍스트로 표시
- parentheses : 셀의 숫자값에 괄호 서식이 적용된 경우에는 1, 그렇지 않은 경우에는 0을 표시
- prefix : 셀이 왼쪽 맞춤이면 작은따옴표('), 오른쪽 맞춤이면 큰따옴표("), 가운데 맞춤이면 캐럿(^) 등을 표시
- protect : 셀이 잠겨 있으면 1, 그렇지 않으면 0을 표시
- row : 셀의 행 번호 표시
- type : 셀이 비어 있으면 "b", 텍스트 상수를 포함하면 "l", 그 밖의 경우는 "v" 표시
- width : 열의 너비를 정수로 반올림하여 표시

정보 068 오류가 있는 셀 판별하기(#N/A 제외) — ISERR

ISERR 함수는 셀의 오류 여부를 판별하는 함수인데 '#N/A' 오류는 오류로 판별하지 않습니다. 오류가 있는 셀을 참조하면 TRUE를, 그렇지 않으면 FALSE를 반환합니다. ISERROR 함수와 다른 점은 "#N/A"를 오류로 판별하지 않는다는 것입니다.

형식 ISERR(인수) : 인수로 주어진 셀이 오류값을 가지고 있으면 TRUE를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ISERR.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1		#N/A를 제외한 오류가 있는 셀 찾기	
2		자료	오류판별
3		#N/A	FALSE ❶
4		#NAME?	TRUE
5		#DIV/0!	TRUE ❷
6		#NULL!	TRUE
7		25	FALSE ❸
8		#NUM!	TRUE
9		오류냐?	FALSE

❶ =ISERR(B3) : [B3] 셀에는 오류값 '#N/A'가 입력되어 있지만 '#N/A'는 오류로 인식하지 않으므로 [C3] 셀에 FALSE가 입력됩니다.

❷ =ISERR(B5) : [B5] 셀에 오류값 '#DIV/0!'이 입력되어 있으므로 [C5] 셀에 TRUE가 입력됩니다.

❸ =ISERR(B7) : [B7] 셀의 값 25는 오류가 아니므로 [C7] 셀에 FALSE가 입력됩니다.

정보 069 짝수가 있는 셀 판별하기 — ISEVEN

ISEVEN 함수는 짝수가 입력되어 있는 셀에 대해 TRUE를 반환하는 함수입니다. 함수가 짝수가 있는 셀을 참조하면 TRUE를, 그렇지 않으면 FALSE를 반환합니다.

형식 ISEVEN(인수) : 인수가 짝수이면 TRUE를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ISEVEN.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1		짝수가 있는 셀 찾기	
2		자료	짝수판별
3		250	TRUE ❶
4		5	FALSE ❷
5		45200	TRUE
6		2020-05-09	TRUE ❸
7		0.499965278	TRUE
8		1596	TRUE
9		짝수	#VALUE!

❶ =ISEVEN(B3) : [B3] 셀의 250은 짝수이므로 [C3] 셀에 TRUE가 입력됩니다.
❷ =ISEVEN(B4) : [B4] 셀의 5는 홀수이므로 [C4] 셀에 FALSE가 입력됩니다.
❸ =ISEVEN(B6) : [B6] 셀의 값 '2020-05-09'에 대한 날짜 일련번호 43,960이 짝수이므로 [C6] 셀에 TRUE가 입력됩니다.

정보 070 홀수가 있는 셀 판별하기 — ISODD

ISODD 함수는 홀수가 입력되어 있는 셀에 대해 TRUE를 반환하는 함수입니다. 함수가 홀수가 있는 셀을 참조하면 TRUE를, 그렇지 않으면 FALSE를 반환합니다.

형식 ISODD(인수) : 인수가 홀수이면 TRUE를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ISODD.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1		홀수가 있는 셀 찾기	
2		자료	홀수판별
3		250	FALSE ❶
4		5	TRUE ❷
5		45200	FALSE
6		2020-05-09	FALSE ❸
7		11:59:57	FALSE
8		1597	TRUE
9		홀수	#VALUE!

❶ =ISODD(B3) : [B3] 셀의 250은 짝수이므로 [C3] 셀에 FALSE가 입력됩니다.
❷ =ISODD(B4) : [B4] 셀의 5는 홀수이므로 [C4] 셀에 TRUE가 입력됩니다.
❸ =ISODD(B6) : [B6] 셀의 값 '2020-05-09'에 대한 날짜 일련번호 43,960이 짝수이므로 [C6] 셀에 FALSE가 입력됩니다.

정보 071 숫자가 있는 셀 판별하기 — ISNUMBER

ISNUMBER 함수는 숫자가 입력되어 있는 셀에 대해 TRUE를 반환하는 함수입니다. 함수가 숫자가 있는 셀을 참조하면 TRUE를, 그렇지 않으면 FALSE를 반환합니다.

형식 ISNUMBER(인수) : 인수가 숫자이면 TRUE를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ISNUMBER.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1		숫자가 있는 셀 찾기	
2		자료	숫자 판별
3		5	TRUE ❶
4		429	FALSE ❷
5		0	TRUE
6		김치	FALSE
7		숫자	FALSE ❸
8		9999999	TRUE
9		-5	TRUE

❶ =ISNUMBER(B3) : [B3] 셀의 5는 숫자이므로 [C3] 셀에 TRUE가 입력됩니다.

❷ =ISNUMBER(B4) : [B4] 셀의 "429"는 숫자로된 문자이므로 [C4] 셀에 FALSE가 입력됩니다.

❸ =ISNUMBER(B7) : [B7] 셀의 "숫자"는 문자이므로 [C7] 셀에 FALSE가 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[표1]의 할부기간, 이용금액을 이용하여 [E3:E8] 영역에 할부금액을 계산하여 표시하시오.

- 할부금액 = 이용금액 / 할부기간
- 할부금액은 할부기간이 숫자가 아니면 0으로 표시
- [표시 예 : 25,490 → 25,500]
- ISNUMBER, IF, ROUND 함수 사용

	A	B	C	D	E
1	[표1] 지출 내역				
2	이용일자	이용금액	결제방법	할부기간	할부금액
3	2023-04-24	43,500	할부	2	21,800
4	2023-03-03	35,200	할부	3	11,700
5	2023-02-27	157,350	일시불		-
6	2023-02-12	253,000	할부	12	21,100
7	2023-02-03	79,500	현금		-
8	2023-04-25	2,130	일시불		-

정답 [E3] : =IF(ISNUMBER(D3),ROUND(B3/D3,-2),0)

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=IF(ISNUMBER(D3), ROUND(B3/D3,-2), 0)
① ② ③

조건(❶)이 참(TRUE)이면 ❷를, 거짓(FALSE)이면 ❸을 표시합니다.

- ❶ ISNUMBER(D3) : [D3] 셀의 값 2가 숫자이므로 참(TRUE)을 반환합니다.
- ❷ ROUND(B3/D3,-2) : [B3] 셀의 값 43,500을 [D3] 셀의 값 2로 나눈 값인 21,750원을 십의 자리에서 반올림하여 백의 자리까지 표시한 21,800을 반환합니다.
- ❶의 조건이 참이므로 ❷번을 수행하여 21,800이 [E3] 셀에 입력됩니다.

전문가의 조언

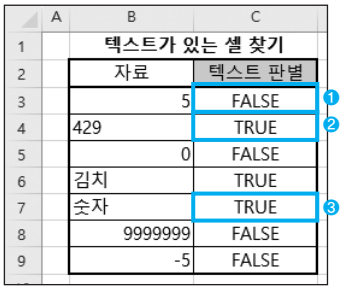
- IF 함수는 조건에 따라 서로 다른 여러 가지의 처리를 하는 함수입니다. 자세한 설명은 21쪽을 참고하세요.
- ROUND 함수는 인수에 대하여 지정된 자릿수로 반올림하는 함수입니다. 자세한 설명은 35쪽을 참고하세요.

정보 072 텍스트가 있는 셀 판별하기 — ISTEXT

ISTEXT 함수는 문자가 입력되어 있는 셀에 대해 TRUE를 반환하는 함수입니다. 함수가 문자가 있는 셀을 참조하면 TRUE를, 그렇지 않으면 FALSE를 반환합니다.

형식 ISTEXT(인수) : 인수가 문자이면 TRUE를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ISTEXT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.



	A	B	C
1		텍스트가 있는 셀 찾기	
2		자료	텍스트 판별
3		5	FALSE ❶
4		429	TRUE ❷
5		0	FALSE
6		김치	TRUE
7		숫자	TRUE ❸
8		9999999	FALSE
9		-5	FALSE

❶ =ISTEXT(B3) : [B3] 셀의 5는 숫자이므로 [C3] 셀에 FALSE가 입력됩니다.

❷ =ISTEXT(B4) : [B4] 셀의 "429"는 숫자로된 문자이므로 [C4] 셀에 TRUE가 입력됩니다.

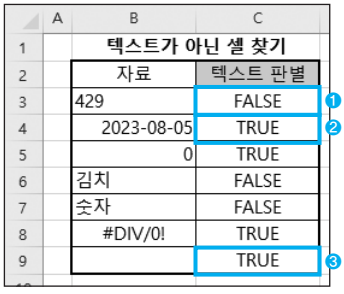
❸ =ISTEXT(B7) : [B7] 셀의 "숫자"는 문자이므로 [C7] 셀에 TRUE가 입력됩니다.

정보 073 텍스트가 아닌 셀 판별하기 — ISNONTEXT

ISNONTEXT 함수는 문자가 입력되어 있지 않은 셀에 대해 TRUE를 반환하는 함수입니다. 함수가 문자가 입력되어 있지 않은 셀을 참조하면 TRUE를, 그렇지 않으면 FALSE를 반환합니다. 빈 셀을 참조하는 경우에도 TRUE를 반환합니다.

형식 ISNONTEXT(인수) : 인수가 문자가 아니면 TRUE를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ISNONTEXT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.



	A	B	C
1		텍스트가 아닌 셀 찾기	
2		자료	텍스트 판별
3		429	FALSE ❶
4		2023-08-05	TRUE ❷
5		0	TRUE
6		김치	FALSE
7		숫자	FALSE
8		#DIV/0!	TRUE
9			TRUE ❸

❶ =ISNONTEXT(B3) : [B3] 셀의 "429"는 숫자로된 문자이므로 [C3] 셀에 FALSE가 입력됩니다.

❷ =ISNONTEXT(B4) : [B4] 셀의 "2023-08-05"는 날짜 데이터이므로 [C4] 셀에 TRUE가 입력됩니다. 날짜 데이터는 숫자입니다.

❸ =ISNONTEXT(B9) : [B9] 셀에는 아무것도 입력되지 않았으므로 [C9] 셀에 TRUE가 입력됩니다.

정보 074 논리값이 있는 셀 판별하기 — ISLOGICAL

ISLOGICAL 함수는 논리값이 입력되어 있는 셀에 대해 TRUE를 반환하는 함수입니다. 함수가 논리값이 있는 셀을 참조하면 TRUE를, 그렇지 않으면 FALSE를 반환합니다.

형식 ISLOGICAL(인수) : 인수가 논리값이면 TRUE를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ISLOGICAL.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1		논리값이 있는 셀 찾기	
2		자료	논리값 판별
3		TRUE	TRUE ❶
4		5	FALSE
5		2023-09-05	FALSE
6		#VALUE!	FALSE ❷
7		문자	FALSE
8		FALSE	TRUE ❸

❶ =ISLOGICAL(B3) : [B3] 셀의 TRUE는 논리값이므로 [C3] 셀에 TRUE가 입력됩니다.

❷ =ISLOGICAL(B6) : [B6] 셀의 '#VALUE!'는 오류값이므로 [C6] 셀에 FALSE가 입력됩니다.

❸ =ISLOGICAL(B8) : [B8] 셀의 FALSE는 논리값이므로 [C8] 셀에 TRUE가 입력됩니다.

정보 075 데이터를 숫자로 바꾸기 — N

N 함수는 논리값, 날짜/시간 데이터 등을 숫자로 변환하는 함수입니다. 인수가 숫자면 해당 숫자를 그대로 표시하고, 텍스트면 0, 날짜면 날짜 일련번호, TRUE이면 1, FALSE이면 0으로 변환합니다.

형식 N(인수) : 인수에 대한 숫자값을 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'N.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1		숫자로 바꾸기	
2		자료	변환
3		7	7 ❶
4		짝수	0 ❷
5		TRUE	1
6		2023-09-05	45174 ❸
7		#VALUE!	#VALUE!
8		FALSE	0

❶ =N(B3) : [B3] 셀의 7은 숫자이므로 [C3] 셀에 7이 그대로 입력됩니다.

❷ =N(B4) : [B4] 셀의 "짝수"는 텍스트이므로 [C4] 셀에 0이 입력됩니다.

❸ =N(B6) : [B6] 셀의 "2023-09-05"는 날짜 데이터이므로 [C6] 셀에 날짜 일련번호 45174가 입력됩니다.

정보 076 데이터 형식을 숫자로 표시하기 — TYPE

TYPE 함수는 데이터 형식에 대한 숫자값을 반환하는 함수입니다. 셀에 입력되어 있는 데이터가 숫자면 1, 텍스트면 2, 논리값이면 4, 오류값이면 16, 배열이면 64를 반환합니다.

형식 TYPE(인수) : 인수의 데이터 형식에 대한 숫자값을 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'TYPE.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1		데이터 형식 숫자로 표시하기	
2		자료	결과
3		599	1 ❶
4		시나공	2
5		TRUE	4
6		2023-09-05	1 ❷
7		#VALUE!	16 ❸
8		11:59:23	1

❶ =TYPE(B3) : [B3] 셀의 599는 숫자이므로 [C3] 셀에 1이 입력됩니다.

❷ =TYPE(B6) : [B6] 셀의 '2023-09-05'는 날짜 데이터이므로 [C6] 셀에 1이 입력됩니다.

❸ =TYPE(B7) : [B7] 셀의 '#VALUE!'는 오류값이므로 [C7] 셀에 16이 입력됩니다.

찾기 / 참조

077 직위별 상여금 계산하기 — VLOOKUP

VLOOKUP 함수는 범위로 정한 영역의 맨 왼쪽 열에서 특정 기준값으로 자료를 찾고, 그 자료가 속한 행 중에서 필요한 값이 있는 열의 위치를 지정하여 값을 반환하는 함수입니다. 만약 범위로 정한 영역의 첫 번째 행에서 기준값을 찾고자 할 경우에는 HLOOKUP 함수를 이용하세요.

형식 VLOOKUP(찾을값, 범위, 열 번호, 옵션) : 범위의 첫 번째 열에서 찾을값과 같은 값을 찾은 후 찾을 값이 있는 행에서 지정된 열 번호 위치에 있는 데이터를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'VLOOKUP.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1		상여금 지급		
2		이름	직위	상여금
3		김신락	과장	650,000 ❶
4		홍길동	부장	700,000
5		김천만	과장	650,000
6		신선해	대리	600,000
7		막막해	사원	500,000
8				
9		직위별 지급 기준		
10		직위	상여금	초과수당
11		사원	500,000	3,500
12		대리	600,000	4,500
13		과장	650,000	5,500
14		부장	700,000	6,000

❶ =VLOOKUP(C3,$B$11:$D$14,2,FALSE) : [B11:D14] 영역의 맨 왼쪽 열에서 [C3] 셀의 값, 즉 "과장"과 정확히 일치하는 값을 찾습니다. 찾은 값 "과장"이 있는 세 번째 행에서 열 번호로 지정된 두 번째 열의 값(상여금) 650,000이 [D3] 셀에 입력됩니다. "과장"과 정확히 일치하는 값을 찾는 이유는 옵션에 논리값 'FALSE'가 지정되었기 때문입니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[B3:C7] 영역을 참조하여 대출액별 고객 등급을 계산하세요.

정답 [C10] : =VLOOKUP(D10, $B$4:$C$7, 2)

	A	B	C	D	E
1					
2		대출액별 등급표			
3		대출액	등급		
4		0	일반		
5		5,000	우수		
6		10,000	최우수		
7		15,000	VIP		
8					
9		대출번호	고객등급	대출액	기간
10		C04-08	우수	5,800	18
11		S01-23	VIP	15,500	30
12		K02-26	일반	2,600	12
13		S01-27	우수	8,200	30
14		P03-37	최우수	11,500	36

전문가의 조언

옵션에 지정할 논리값

- **TRUE 또는 생략** : 근사값을 찾습니다. 즉 정확하게 일치하는 값이 없으면 찾을값보다 작은 값 중에서 근사값을 찾습니다.
- **FALSE** : 정확하게 일치하는 값을 찾으며 정확히 일치하는 값이 없으면 '#N/A' 오류값이 반환됩니다.

수식의 이해

=VLOOKUP(D10, B4:C7, 2)

❶ [B4:C7] 영역의 첫 번째 열에서 [D10] 셀의 값, 즉 5,800을 넘지 않는 가장 근접한 값을 찾습니다.

❷ 찾은 값 5,000이 있는 두 번째 행에서 열 번호로 지정된 두 번째 열의 값 "우수"가 [C10] 셀에 입력됩니다.

※ 5,800을 넘지 않는 가장 근접한 값을 찾는 것은 옵션에 지정된 논리값이 생략되었기 때문입니다. 생략하거나 'TURE'인 경우에는 찾을값보다 크지 않으면서 가장 근접한 값을 찾습니다.

	A	B	C	D	E
1					
2		대출액별 등급표			
3		대출액	등급		
4		❶ 0	일반		
5		5,000	❷ 우수		
6		10,000	최우수		
7		15,000	VIP		

찾기 / 참조

078 직급별, 호봉별 급여 기준액 계산하기 — INDEX

INDEX 함수는 셀 범위나 데이터 배열에서 행 번호와 열 번호가 교차하는 곳에 있는 값을 반환하는 함수입니다. 행 번호와 열 번호가 셀 범위를 벗어나면 '#REF!' 오류값이 반환됩니다.

형식 INDEX(범위, 행 번호, 열 번호) : 지정된 범위에서 행 번호와 열 번호에 위치한 데이터를 입력합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'INDEX.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

INDEX 함수를 이용하여 직급별, 호봉별로 급여를 찾아 급여지급표를 완성해 보겠습니다.

	A	B	C	D	E
1		급여 지급			
2		성명	직급	호봉	급여
3		김신락	2	2	620,000 ❶
4		홍길동	3	3	750,000
5		김천만	4	3	850,000
6		신선해	1	3	550,000
7		막막해	5	2	920,000 ❷
8					
9		급여 기준표			
10		구분	1호봉	2호봉	3호봉
11		1급	500,000	520,000	550,000
12		2급	600,000	620,000	650,000
13		3급	700,000	720,000	750,000
14		4급	800,000	820,000	850,000
15		5급	900,000	920,000	950,000

❶ =INDEX($C$11:$E$15,C3,D3) : [C3] 셀의 값 2를 행 번호로 지정하고, [D3] 셀의 값 2를 열 번호로 지정하였으므로, [C11:E15] 영역에서 2행 2열의 값 620,000를 찾아 [E3] 셀에 입력합니다.

❷ =INDEX($C$11:$E$15,C7,D7) : [C7] 셀의 값 5를 행 번호로 지정하고, [D7] 셀의 값 2를 열 번호로 지정하였으므로, [C11:E15] 영역에서 5행 2열의 값 920,000를 찾아 [E7] 셀에 입력합니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

매장번호에 따른 매장구분을 찾아서 표시하세요.

▶ '매장번호'를 참조하여 '구분코드'를 찾고, '구분코드'를 참조하여 '매장구분'을 찾음

정답 [C3] :

=INDEX($E$11:$F$14, VLOOKUP(B3, $B$11:$C$14, 2, FALSE), 2)

	A	B	C	D	E	F
1						
2		매장번호	매장구분		매장명	
3		302025	대리점		갤러리아	
4		103801	마트직영점		갤러리아	
5		302025	대리점		롯데잠실	
6		101004	백화점		롯데잠실	
7		302008	쇼핑몰		명동 신세계	
8						
9		[참조1]			[참조2]	
10		매장번호	구분코드		구분코드	매장구분
11		101004	1		1	백화점
12		103801	2		2	마트직영점
13		302008	3		3	쇼핑몰
14		302025	4		4	대리점

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=INDEX(E11:F14, VLOOKUP(B3, B11:C14, 2, FALSE), 2)
❶

- ❶ VLOOKUP(B3, B11:C14, 2, FALSE)
  - ㉠ [B11:C14] 영역의 첫 번째 열에서 [B3] 셀의 값, "302025"와 정확히 일치하는 값을 찾습니다.
  - ㉡ 찾은 값 "302025"가 있는 네 번째 행에서 열 번호로 지정된 두 번째 열의 값 4가 반환됩니다.
  - 4를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
- =INDEX(E11:F14, 4, 2) : [E11:F14] 영역에서 4행 2열에 있는 값 "대리점"을 [C3] 셀에 입력합니다.

	A	B	C
9		[참조1]	
10		매장번호	구분코드
11		101004	1
12 ㉠		103801	2
13		302008	3
14		302025	4 ㉡

찾기 / 참조

079 자료가 기록된 위치 찾기 — MATCH

MATCH 함수는 지정된 범위에서 기준값과 같은 데이터를 찾아 범위 내에서의 상대적인 위치를 반환하는 함수입니다. 항목의 위치 대신 항목의 값이 필요한 경우는 LOOKUP 함수를 사용합니다.

형식 MATCH(찾을값, 범위, 옵션) : 범위에서 찾을값과 같은 데이터를 찾아 옵션을 적용하여 그 위치를 일련번호로 표시합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'MATCH.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

MATCH 함수를 이용하여 실험 결과 영역에서 점수가 속해 있는 상대적 위치를 찾아보겠습니다.

	A	B	C
1		실험 결과의 위치 찾기	
2		점수	상대위치
3		59	1 ❶
4		80	4
5			
6		실험 결과	
7		56	
8		60	
9		70	
10		80	
11		90	

❶ =MATCH(B3,$B$7:$B$11,1) : [B7:B11] 영역에서 [B3] 셀의 값 59를 찾는데, 옵션이 1이므로 59보다 작거나 같은 값 중 가장 근접한 값을 찾습니다. 59보다 작은 값 중 가장 근접한 값 56을 찾아 [B7:B11]에서의 상대적인 위치인 1이 [C3] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

'중간+기말'의 값을 기준으로 [등급표]의 구간종료 영역을 참조하여 점수등급을 계산하시오.

▶ 표시 예 : 중간+기말이 55이면 '1등급'으로 표시

정답 [F3] : =MATCH(D3+E3, $C$12:$C$14, –1) & "등급"

	A	B	C	D	E	F
1						
2		성명	학과	중간	기말	점수등급
3		김대성	컴퓨터공학과	25	30	1등급
4		지민희	컴퓨터공학과	22	18	3등급
5		형민석	컴퓨터공학과	17	25	2등급
6		이현실	컴퓨터공학과	25	26	1등급
7		김대성	컴퓨터공학과	24	26	2등급
8						
9		등급표				
10		중간+기말		등급		
11		구간시작	구간종료			
12		51	60	1		
13		41	50	2		
14		1	40	3		

수식의 이해

=MATCH(D3+E3, C12:C14, –1) & "등급"
❶ ❷

❶ [C12:C14] 영역에서 옵션이 –1이므로 [D3]+[E3]의 값 55보다 크거나 같은 값 중 가장 작은 값을 찾습니다. 60을 찾은 후 60이 있는 위치 1을 반환합니다.

❷ '&'가 문자열 연결 연산자이므로 ❶의 결과 1에 "등급"을 연결한 "1등급"을 [F3] 셀에 입력합니다.

전문가의 조언

- MATCH 함수는 범위에서 일치하는 값이 아니라 일치하는 값의 위치를 반환합니다.
- MATCH는 텍스트의 대·소문자를 구분하지 않습니다.

MATCH 함수의 옵션

- –1 : 찾을값보다 크거나 같은 값 중 가장 작은 값을 찾습니다. 범위는 반드시 내림차순으로 정렬되어 있어야 합니다.
- 0 : 찾을값과 첫 번째로 정확하게 일치하는 값을 찾습니다. 범위는 정렬되어 있지 않아도 됩니다.
- 1 : 찾을값보다 작거나 같은 값 중에서 가장 큰 값을 찾습니다. 범위는 반드시 오름차순으로 정렬되어 있어야 합니다.

찾기 / 참조

080 직위별 상여금 계산하기 — HLOOKUP

HLOOKUP 함수는 범위로 정한 영역의 첫 번째 행에서 특정 기준값으로 자료를 찾고, 그 자료가 속한 열 중에서 필요한 값이 있는 행의 위치를 지정하여 값을 반환하는 함수입니다. 만약 범위로 정한 영역의 맨 왼쪽 열에서 기준값을 찾고자 할 경우에는 VLOOKUP 함수를 이용하세요.

형식 HLOOKUP(찾을값, 범위, 행 번호, 옵션) : 범위의 첫 번째 행에서 찾을값과 같은 데이터를 찾은 후 찾을값이 있는 열에서 지정된 행 번호 위치에 있는 데이터를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'HLOOKUP.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

HLOOKUP 함수를 이용하여 직위별로 상여금을 계산해 보겠습니다.

	A	B	C	D	E
1		상여급 지급			
2		이름	직위	상여금	
3		김신락	사원	500,000	❶
4		홍길동	부장	700,000	
5		김천만	과장	650,000	
6		신선해	대리	600,000	
7		막막해	사원	500,000	
8					
9		직위별 지급 기준			
10	직위	사원	대리	과장	부장
11	상여금	500,000	600,000	650,000	700,000
12	조과수당	3,500	4,500	5,500	6,000

❶ =HLOOKUP(C3,$B$10:$E$12,2,FALSE) : [B10:E12] 영역의 첫 번째 행에서 [C3] 셀의 값, 즉 "사원"과 정확히 일치하는 값을 찾습니다. 찾은값 "사원"이 있는 첫 번째 열에서 행 번호로 지정된 두 번째 행의 값 500,000이 [D3] 셀에 입력됩니다. "사원"과 정확히 일치하는 값을 찾는 이유는 옵션에 논리값 'FALSE'가 지정되었기 때문입니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[B3:F4] 영역을 참조하여 사원별 수당을 계산하세요.

▶ 수당은 '야근일수 × 일별야근수당'으로 계산

정답 [E8] : =D8*HLOOKUP(D8, $C$3:$F$4, 2)

	A	B	C	D	E	F
1						
2		일별야근수당				
3		구분(야근일수)	1	5	15	25
4		수당	5000	10000	15000	20000
5						
6		사원별 수당 현황				
7		이름	부서	야근일수	수당	
8		홍길동	총무부	10	100,000	
9		정하영	인사부	3	15,000	
10		이도현	영업부	2	10,000	
11		정현석	총무부	5	50,000	
12		이지영	인사부	10	100,000	

전문가의 조언

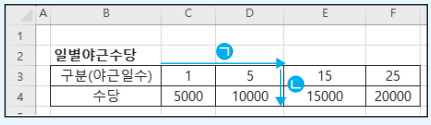
옵션에 지정할 논리값

- **TRUE 또는 생략** : 근사값을 찾습니다. 즉 정확하게 일치하는 값이 없으면 찾을값보다 작은 값 중에서 가장 근접한 값을 찾습니다.
- **FALSE** : 정확하게 일치하는 값을 찾으며, 정확히 일치하는 값이 없으면 '#N/A' 오류값이 반환됩니다.

수식의 이해

=D8 * HLOOKUP(D8, C3:F4, 2)
❶ ❷

- ❷ HLOOKUP(D8, C3:F4, 2)
  - ㉠ [C3:F4] 영역의 첫 번째 행에서 [D8] 셀의 값, 즉 10을 넘지 않는 가장 근접한 값을 찾습니다.
  - ㉡ 찾은값 5가 있는 두 번째 열에서 행 번호로 지정된 두 번째 행의 값 10000을 반환합니다.
  - 10000을 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.
- **=D8 * 10000** : [D8] 셀의 값이 100이므로 '10 * 10000'의 결과인 100,000이 [E8] 셀에 입력됩니다.



찾기 / 참조

081 직위별 초과 수당 계산하기 — LOOKUP

LOOKUP 함수는 찾을 범위로 정한 영역에서 특정 기준값으로 자료를 찾고, 값을 구할 범위에서 찾은값과 같은 위치(행/열)에 있는 값을 반환하는 함수입니다. 반환할 항목 대신 범위에서의 항목에 대한 상대적인 위치가 필요한 경우에 MATCH 함수를 사용합니다.

형식 LOOKUP(찾을값, 범위1, 범위2) : 범위1에서 찾을값과 같은 데이터를 찾은 후 같은 행의 범위2에 있는 데이터를 입력합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'LOOKUP.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

LOOKUP 함수를 이용하여 직위별로 초과수당을 계산해 보겠습니다.

	A	B	C	D
1		초과 수당 지급		
2		품명	직위	초과수당
3		김신락	과장	5,500 ❶
4		홍길동	부장	6,000
5		김천만	과장	5,500
6		신선해	대리	4,500
7		막막해	사원	3,500 ❷
8				
9		직위별 지급 기준		
10		직위	상여금	초과수당
11		과장	650,000	5,500
12		대리	600,000	4,500
13		부장	700,000	6,000
14		사원	500,000	3,500

❶ =LOOKUP(C3,$B$11:$B$14,$D$11:$D$14) : [B11:B14] 영역에서 [C3] 셀의 값 "과장"을 찾은 후 "과장"에 대한 행의 위치 1을 계산합니다. [D11: D14] 영역에서 계산된 1행에 있는 값 5,500이 [D3] 셀에 입력됩니다.

❷ =LOOKUP(C7,$B$11:$B$14,$D$11:$D$14) : [B11:B14] 영역에서 [C7] 셀의 값 "사원"을 찾은 후 "사원"에 대한 행의 위치 4를 계산합니다. [D11:D14] 영역에서 계산된 4행에 있는 값 3,500이 [D7] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

소속에서 지역을 추출한 후 지역에 대한 보조경비를 계산하세요.

▶ 지역은 소속의 왼쪽 2글자임

	A	B	C	D
1				
2		소속	채용형태	보조경비
3		서울1팀	계약직	500,000
4		서울2팀	정규직	500,000
5		인천1팀	계약직	350,000
6		인천2팀	정규직	350,000
7		과천1팀	계약직	270,000
8		과천2팀	정규직	270,000
9				
10		지역	보조경비	
11		과천	270,000	
12		서울	500,000	
13		인천	350,000	

정답 [D3] : =LOOKUP(LEFT(B3,2), $B$11:$B$13, $C$11:$C$13)

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=LOOKUP(LEFT(B3, 2), B11:B13, C11:C13)
❶

- ❶ LEFT(B3, 2) : [B3] 셀의 값 "서울1팀"에서 왼쪽의 2문자를 추출하면 "서울"이 반환됩니다. "서울"을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
- ❷ =LOOKUP("서울", B11:B13, C11:C13) : [B11:B13] 영역에서 "서울"을 찾은 후 "서울"에 대한 행의 위치 2를 계산합니다. 그리고 [C11:C13] 영역에서 2행에 있는 값 500,000을 [D3] 셀에 입력합니다.

전문가의 조언

- 기준이 되는 행과 열은 반드시 오름차순으로 정렬되어 있어야 합니다.
- LEFT 함수는 텍스트의 왼쪽부터 지정한 개수만큼 표시하는 함수입니다. 자세한 내용은 79쪽을 참고하세요.

찾기 / 참조 082 자료가 기록된 위치 찾기 — XMATCH

XMATCH 함수는 지정된 범위에서 찾을값과 같은 데이터를 찾아 범위 내에서의 상대적인 위치를 반환하는 함수입니다. 항목의 위치 대신 항목의 값이 필요한 경우는 XLOOKUP 함수를 사용합니다.

형식 XMATCH(찾을값, 범위, 옵션1, 옵션2) : 범위에서 찾을값과 같은 데이터를 찾아 옵션을 적용하여 그 위치의 일련번호를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'XMATCH.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

XMATCH 함수를 이용하여 '실험 결과' 영역에서 점수가 속해 있는 상대적 위치를 찾아보겠습니다.

	A	B	C
1		실험 결과의 위치 찾기	
2		점수	상대위치
3		59	3 ❶
4		71	4
5			
6		실험 결과	
7		0	
8		40	
9		60	
10		80	
11		90	

❶ =XMATCH(B3,$B$7:$B$11,1,1) : [B7:B11] 영역에서 [B3] 셀의 값 59를 찾는데, 옵션1이 1이므로 59보다 크거나 같은 값 중 가장 작은 값을 찾습니다. 59보다 큰 값 중 가장 작은 값 60을 찾아 [B7:B11]에서의 상대적인 위치인 3이 [C3] 셀에 입력됩니다.

XMATCH의 옵션1
- **–1** : 찾을값보다 작거나 같은 값 중에서 가장 큰 값
- **0 또는 생략** : 찾을값과 첫 번째로 정확하게 일치하는 값
- **1** : 찾을값보다 크거나 같은 값 중에서 가장 작은 값
- **2** : 찾을값과 부분적으로 일치하는 값(와일드 카드 사용).

XMATCH의 옵션2
- **1 또는 생략** : 첫 번째 항목부터 검색함
- **–1** : 마지막 항목부터 검색함
- **2** : 오름차순으로 정렬된 범위에서 검색함
- **–2** : 내림차순으로 정렬된 범위에서 검색함

찾기 / 참조 083 직위별 초과 수당 계산하기 — XLOOKUP

XLOOKUP 함수는 찾을 범위로 정한 영역에서 옵션에 맞게 찾을값과 같은 자료를 찾고, 값을 구할 범위에서 찾은값과 같은 위치(행/열)에 있는 값을 반환하고 찾을값을 못 찾은 경우 '찾을값이 없을 때 반환할 값'을 반환합니다.

형식 XLOOKUP(찾을값, 범위1, 범위2, 찾을값이 없을 때 반환할 값, 옵션1, 옵션2) : 범위1에서 찾을값과 같은 데이터를 찾은 후 범위2의 같은 행/열에 있는 데이터를 입력합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'XLOOKUP.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

XLOOKUP 함수를 이용하여 직위별 초과수당을 '직위별 지급 기준'에서 찾아보겠습니다.

	A	B	C	D
1		초과 수당 지급		
2		품명	직위	초과수당
3		김신락	과장	5,500 ❶
4		홍길동	부장	6,000
5		김천만	수습	0 ❷
6		신선해	대리	4,500
7		막막해	사원	3,500
8				
9		직위별 지급 기준		
10		직위	상여금	초과수당
11		과장	650,000	5,500
12		대리	600,000	4,500
13		부장	700,000	6,000
14		사원	500,000	3,500

❶ =XLOOKUP(C3,$B$11:$B$14,$D$11:$D$14,0,0,1) : [B11:B14] 영역에서 [C3] 셀의 값 "과장"과 정확하게 일치하는 값을 찾은 후 "과장"에 대한 행의 위치 1을 계산합니다. [D11:D14] 영역에서 1행에 있는 값 5,500이 [D3] 셀에 입력됩니다.

❷ =XLOOKUP(C5,$B$11:$B$14,$D$11:$D$14,0,0,1) : [B11:B14] 영역에 [C5] 셀의 값 "수습"이 없으므로 0이 [D5] 셀에 입력됩니다.

XLOOKUP의 옵션1
- **–1** : 찾을값보다 작거나 같은 값 중에서 가장 큰 값
- **0 또는 생략** : 찾을값과 첫 번째로 정확하게 일치하는 값
- **1** : 찾을값보다 크거나 같은 값 중에서 가장 작은 값
- **2** : 찾을값과 부분적으로 일치하는 값(와일드 카드 사용).

XLOOKUP의 옵션2
- **1 또는 생략** : 첫 번째 항목부터 검색함
- **–1** : 마지막 항목부터 검색함
- **2** : 오름차순으로 정렬된 범위에서 검색함
- **–2** : 내림차순으로 정렬된 범위에서 검색함

찾기 / 참조

084 요일 번호로 요일 표시하기 — CHOOSE

CHOOSE 함수는 인덱스 번호를 이용하여 특정 번째에 있는 값을 반환하는 함수입니다. CHOOSE 함수를 사용하여 254개까지의 값 중에서 한 개의 값을 선택할 수 있습니다.

형식 CHOOSE(인수, 첫 번째, 두 번째, …) : 인수가 1이면 첫 번째를, 인수가 2이면 두 번째를, … 인수가 n이면 n 번째를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'CHOOSE.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1		요일 계산하기		
2		날짜	요일번호	요일
3		01월 16일	1	일 ❶
4		01월 17일	2	월
5		01월 18일	3	화
6		01월 19일	4	수
7		01월 20일	5	목
8		01월 21일	6	금
9		01월 22일	7	토 ❷

❶ =CHOOSE(C3, "일", "월", "화", "수", "목", "금", "토") : [C3] 셀의 값이 '1'이므로 첫 번째에 있는 "일"이 [D3] 셀에 입력됩니다.

❷ =CHOOSE(C9, "일", "월", "화", "수", "목", "금", "토") : [C9] 셀의 값이 '7'이므로 일곱 번째에 있는 "토"가 [D9] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

학년, 수용인원, 임대료를 이용하여 관리비[F3:F9]를 계산하세요.

- 학년별 할인율은 1학년이 0%, 2학년은 5%, 3학년은 10%, 4학년은 20%의 할인율 적용
- 수용인원별 할인율은 3인실 이상인 경우 80%, 3인실 미만인 경우 70%의 할인율 적용
- 관리비 = 임대료 × (1−학년별 할인율) × (1−수용인원별 할인율)
- CHOOSE와 IF 함수 사용

	A	B	C	D	E	F
1						
2		학년	수용인원	성명	임대료	관리비
3		1	3	강석은	357,000	71,400
4		2	3	강형준	357,000	67,830
5		2	2	고윤장	357,000	101,745
6		1	5	곽근민	375,000	75,000
7		1	4	구진본	357,000	71,400
8		2	4	김주광	357,000	67,830
9		3	3	김모근	357,000	64,260

정답 [F3] : =E3 * (1 − CHOOSE(B3, 0%, 5%, 10%, 20%)) * (1−IF(C3>=3, 80%, 70%))

수식의 이해

=E3 * (1 − CHOOSE(B3, 0%, 5%, 10%, 20%)) * (1 − IF(C3>=3, 80%, 70%))
❶ ❷

- ❶ CHOOSE(B3, 0%, 5%, 10%, 20%) : [B3] 셀의 값이 1이면 0%, 2면 5%, 3이면 10%, 4면 20%를 반환하는데, [B3] 셀의 값이 1이므로 0%를 반환합니다.
- ❷ IF(C3>=3, 80%, 70%) : [C3] 셀의 값이 3보다 크거나 같으면 80%, 그렇지 않으면 70%를 반환하는데, [C3] 셀의 값 3은 3과 같으므로 80%를 반환합니다. 0%와 80%를 ❶, ❷에 대입하면 다음과 같습니다.
- =E3 * (1 − 0%) * (1 − 80%) : 임대료[E3](357,000)의 20%인 71,400이 [F3] 셀에 입력됩니다.

찾기 / 참조

085 3칸 아래, 2칸 오른쪽에 있는 자료 찾기 — OFFSET

OFFSET 함수는 기준 셀에서 지정한 행 수와 열 수만큼 떨어진 위치에 있는 셀의 데이터를 반환하는 함수입니다. 데이터 범위를 지정하지 않으면 1개의 셀 값을 반환합니다.

형식 OFFSET(범위, 행, 열, 높이, 너비) : 선택한 범위에서 지정한 행과 열만큼 떨어진 위치에 있는 데이터 영역의 데이터를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'OFFSET.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E
1		C10셀을 기준으로 자료 찾기			
2		기준셀	행	열	결과
3		C10	1	1	16 ❶
4		C10	0	2	21
5		C10	-2	-1	1 ❷
6					
7		데이터 표			
8		1	7	13	19
9		2	8	14	20
10		3	9	15	21
11		4	10	16	22
12		5	11	17	23
13		6	12	18	24

❶ =OFFSET($C$10,C3,D3) : [C10] 셀에서 아래쪽으로 1행, 오른쪽으로 1열 떨어진 셀인 [D11] 셀의 값 16이 [E3] 셀에 입력됩니다.

❷ =OFFSET($C$10,C5,D5) : [C10] 셀에서 위쪽으로 2행, 왼쪽으로 1열 떨어진 셀인 [B8] 셀의 값 1이 [E5] 셀에 입력됩니다.

- 행이 양수이면 기준 셀의 아래쪽으로, 음수이면 기준 셀의 위쪽으로 지정된 크기만큼 떨어져 있는 행을 의미합니다.
- 열이 양수이면 기준 셀의 오른쪽으로, 음수이면 기준 셀의 왼쪽으로 지정된 크기만큼 떨어져 있는 열을 의미합니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[표1]의 회원코드, 대출금액, 대출기간을 이용하여 [E3:E7] 영역에 월상환액을 계산하여 표시하시오.

- 이율은 회원코드의 앞에 두 자리와 대출기간을 이용하여 [표2]에서 찾아 계산
- 이율과 대출기간은 연 단위임
- PMT, OFFSET, MATCH, LEFT 함수 사용

	A	B	C	D	E	F	G
1	[표1]						
2	회원코드	성명	대출금액	대출기간	월상환액		
3	JA140	이찬진	₩ 5,000,000	3	₩150,980		
4	JB571	채경찬	₩ 7,000,000	2	₩308,041		
5	JD367	임종례	₩ 5,500,000	2	₩240,309		
6	JC664	정종수	₩ 2,000,000	4	₩45,427		
7	JA188	서현명	₩ 5,000,000	1	₩431,482		
8							
9	[표2]		대출기간				
10	코드	직업	1	2	3	4	5
11	JA	자영업	6.5%	6.0%	5.5%	5.0%	4.5%
12	JB	회사원	5.5%	5.3%	4.5%	4.2%	3.8%
13	JC	의사	5.8%	5.3%	4.8%	4.3%	3.8%
14	JD	공무원	5.0%	4.6%	4.2%	3.8%	3.4%

정답 [E3] : =PMT(OFFSET($B$10,MATCH(LEFT(A3,2), $A$11:$A$14,0),D3)/12,D3*12,−C3)

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에서 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=PMT(OFFSET(B10, MATCH(LEFT(A3,2), A11:A14, 0),D3)/12, D3*12, −C3)

❶ ❷ ❸

- ❶ LEFT(A3,2) : [A3] 셀의 값 "JA140"에서 왼쪽의 2문자를 추출하면 "JA"가 반환됩니다. "JA"를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
- ❷ MATCH("JA", A11:A14, 0) : 옵션이 0이므로 [A11:A14] 영역에서 "JA"와 정확히 일치하는 값을 찾습니다. "JA"를 찾은 후 [A11:A14]에서 "JA"의 상대적 위치 1을 반환됩니다. 1을 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.
- ❸ OFFSET(B10, 1, D3) : [B10] 셀에서 아래쪽으로 1행, 오른쪽으로 3열([D3] 셀의 값) 떨어진 셀인 [E11] 셀의 값 5.5%가 반환됩니다. 5.5%를 ❸에 대입하면 다음과 같습니다.
- =PMT(5.5%/12, D3*12, −C3)
  - 5.5%/12 : 이율이 연이율이므로 12로 나눠 월이율로 맞춥니다.
  - D3*12 : 대출기간이 년 단위이므로 12를 곱해 월로 맞춥니다.
  - −C3 : 대출금액은 현재 받은 돈이므로 현재 가치이고, 결과값이 양수로 나오도록 음수로 입력하면 '-C3'입니다.

찾기 / 참조

086 행과 열을 바꿔서 표시하기 — TRANSPOSE

TRANSPOSE 함수는 셀 범위의 가로와 세로를 서로 바꿔서 표시하는 함수입니다. 셀 범위의 첫 번째 행을 새 범위의 첫 번째 열로, 두 번째 행을 새 범위의 두 번째 열로 바꾸는 식으로, 셀 범위의 행과 열을 바꿔서 표시합니다. TRANSPOSE 함수는 반드시 변경 전 데이터 범위의 행과 열 개수에 대해 동일한 열과 행의 개수를 갖는 범위를 선택한 후 배열 수식으로 입력해야 합니다.

형식 TRANSPOSE(배열) : 배열의 행과 열을 서로 바꿉니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'TRANSPOSE.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		1	5		1	2	3	4
3		2	6		5	6	7	8
4		3	7					
5		4	8					

❶

❶ =TRANSPOSE(B2:C5) : [E2:H3] 영역을 블록으로 설정한 후 '=TRANSPOSE(B2:C5)'를 입력하고 Ctrl+Shift+Enter를 누르세요. 수식 표시줄에는 {=TRANSPOSE(B2:C5)}로 표시됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

문제1~문제5와 틀린 개수를 이용하여 등급을 계산하여 표시하시오.

- 틀린개수가 0이면 "만점"을 표시하고, 그렇지 않으면 점수에 따른 등급을 표시(예 : 1등급)
- 점수는 [표3]의 문제당 점수를 이용하여 계산
- 등급은 [표2]를 참조하여 계산
- IF, HLOOKUP, SUMPRODUCT, TRANSPOSE 함수와 & 연산자 사용

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	[표1]	판매부 인사고과 주관식 점수					공백 : 틀린것	
2	이름	문제1	문제2	문제3	문제4	문제5	틀린개수	등급
3	홍길동	1	1		1	1	1	1등급
4	이승연		1	1	1		2	3등급
5	김경수	1	1	1	1	1	0	만점
6	박원래	1	1	1	1		1	2등급
7	최지은	1		1			3	4등급
8								
9	[표2] 점수별 등급						[표3] 문제당 점수	
10	점수	0	40	60	80		문제	점수
11	등급	4	3	2	1		1	15
12							2	15
13							3	20
14							4	20
15							5	30

정답 [H3] : =IF(G3=0,"만점",HLOOKUP(SUMPRODUCT(B3:F3, TRANSPOSE($H$11:$H$15)),$B$10:$E$11,2)&"등급")

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에서 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=IF(G3=0,"만점", HLOOKUP(SUMPRODUCT(B3:F3, TRANSPOSE(H11:H15)), B10:E11, 2) & "등급")

❷ ❶

- ❶ TRANSPOSE(H11:H15) : 5행 1열로 입력된 [H11:H15] 영역을 SUMPRODUCT 함수의 [B3:F3] 영역과 동일한 1행 5열로 변경합니다.
  ※ SUMPRODUCT(배열1, 배열2, …) 함수는 인수로 지정한 배열들의 행과 열의 수가 동일해야 합니다.
- ❷ SUMPRODUCT(B3:F3, ❶) : [B3:F3] 영역과 ❶ 영역의 값을 다음과 같이 대응되게 곱한 값의 합계인 80을 반환합니다. 80을 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.

$$\text{SUMPRODUCT}\begin{pmatrix} B3*H11 \\ C3*H12 \\ D3*H13 \\ E3*H14 \\ F3*H15 \end{pmatrix} \rightarrow \text{SUMPRODUCT}\begin{pmatrix} 1*15 \\ 1*15 \\ 0*20 \\ 1*20 \\ 1*30 \end{pmatrix} \rightarrow \text{SUMPRODUCT}\begin{pmatrix} 15 \\ 15 \\ 0 \\ 20 \\ 30 \end{pmatrix} \rightarrow 80$$

=IF(G3=0,"만점", HLOOKUP(80, B10:E11, 2) & "등급")

❸

- ❸ HLOOKUP(80, B10:E11, 2) : [B10:E11] 영역의 첫 번째 행에서 80을 찾고, 80이 있는 네 번째 열에서 행 번호로 지정된 2행의 값 1이 반환됩니다. 1을 ❸에 대입하면 다음과 같습니다.
- =IF(G3=0,"만점", 1&"등급") : 조건이 참이면 "만점", 거짓이면 "1등급"을 반환하는데, 조건이 거짓이므로 [H3] 셀에 "1등급"이 입력됩니다.

찾기 / 참조 087 문자열을 셀 주소로 변환하기 — INDIRECT

INDIRECT 함수는 주소 형식을 갖춘 문자열을 셀 주소로 변환하여 해당 주소의 값을 참조할 수 있게 하는 함수입니다. 수식 자체는 변경하지 않고 수식 안에 있는 셀에 대한 참조를 변경하려는 경우에 INDIRECT 함수를 사용합니다.

형식 INDIRECT(텍스트) : 주소 형식을 갖춘 텍스트를 셀 주소로 변환하여 해당 주소에 있는 값을 표시합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'INDIRECT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E
1		급여 지급			
2		성명	직급	호봉	급여
3		김신락	2	2	620,000
4		홍길동	3	3	750,000
5		김천만	4	3	850,000
6		신선해	1	3	550,000
7		막막해	5	2	920,000
8					
9		주소	결과		
10		B2	성명	❶	
11		E$6	550,000		
12		$B$7	막막해	❷	

❶ =INDIRECT(B10) : [B10] 셀에 텍스트로 입력된 'B2'가 셀 주소로 변환되므로 [B2] 셀의 "성명"이 [C10] 셀에 입력됩니다.

❷ =INDIRECT(B12) : [B12] 셀에 텍스트로 입력된 '$B$7'이 셀 주소로 변환되므로 [B7] 셀의 "막막해"가 [C12] 셀에 입력됩니다.

찾기 / 참조 088 영역 수 계산하기 — AREAS

AREAS 함수는 범위 안에서의 영역수를 계산하는 함수입니다. 예를 들어, AREAS(A1:A2)에서 'A1:A2'는 하나의 영역이므로 결과 값은 1이 됩니다.

형식 AREAS(범위) : 범위 안에서의 영역 수를 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'AREAS.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1		영역 수 계산하기	
2		수식	결과
3		=AREAS(A1:B3)	1 ❶
4		=AREAS((A1:B2, C1:D2, E1:F2))	3 ❷
5		=AREAS(A1:D10 A3:G3)	1 ❸
6		=AREAS((A1, B1, C1, D1, F1))	5

❶ =AREAS(A1:B3) : 'A1:B3'는 하나의 영역이므로 결과는 1입니다.

❷ =AREAS((A1:B2, C1:D2, E1:F2)) : A1:B2, C1:D2, E1:F2는 세 개의 영역이므로 결과는 3입니다.

※ AREAS 함수의 인수로 여러 개의 영역을 지정하려면 전체 영역을 하나의 괄호( )로 묶어주어야 합니다.

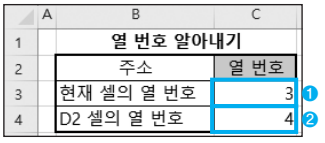
❸ =AREAS(A1:D10 A3:G3) : 'A1:D10 A3:G3'는 [A1:D10] 영역과 [A3:G3] 중 겹치는 [A3:D3] 영역을 의미하는 것으로 결과는 1입니다.

찾기 / 참조 089 현재 셀의 열 번호 알아내기 — COLUMN

COLUMN 함수는 셀 주소에 대한 열 번호를 알아내는 함수로, 행의 위치에 관계없이 1열에서부터 계산한 해당 열에 대한 번호를 반환합니다. 예를 들어 [F2] 셀은 F가 처음부터 여섯 번째 열에 해당하므로 6을 반환합니다. 인수를 생략하면 현재 셀의 열 번호를 반환합니다.

형식 COLUMN(범위) : 지정된 범위의 열 번호를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'COLUMN.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.



	A	B	C
1		열 번호 알아내기	
2		주소	열 번호
3		현재 셀의 열 번호	3 ❶
4		D2 셀의 열 번호	4 ❷

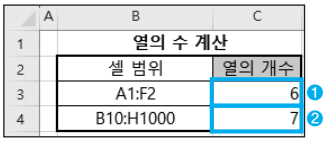
❶ =COLUMN( ) : 현재 셀의 열 번호인 3이 [C3] 셀에 입력됩니다.
❷ =COLUMN(D2) : [D2] 셀의 열 번호인 4가 [C4] 셀에 입력됩니다.

찾기 / 참조 090 셀 범위에 포함된 열의 개수 알아내기 — COLUMNS

COLUMNS 함수는 지정한 범위 안에 들어 있는 열의 개수를 알아내는 함수로, 행의 개수에 관계 없이 열의 개수만을 반환합니다. 예를 들어 'COLUMNS(B1:D100)'은 B, C, D 세 열을 포함하므로 3을 반환합니다.

형식 COLUMNS(범위) : 지정된 범위 안에 들어 있는 열의 개수를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'COLUMNS.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.



	A	B	C
1		열의 수 계산	
2		셀 범위	열의 개수
3		A1:F2	6 ❶
4		B10:H1000	7 ❷

❶ =COLUMNS(A1:F2) : [A1:F2] 영역의 열의 개수인 6이 [C3] 셀에 입력됩니다.
❷ =COLUMNS(B10:H1000) : [B10:H1000] 영역의 열의 개수인 7이 [C4] 셀에 입력됩니다.

찾기 / 참조

091 현재 셀의 행 번호 알아내기 — ROW

ROW 함수는 셀 주소에 대한 행 번호를 알아내는 함수로, 열의 위치에 관계없이 1행에서부터 계산한 해당 행에 대한 번호를 반환합니다. 예를 들어 [F2] 셀은 2가 처음부터 두 번째 행에 해당하므로 2를 반환합니다. 인수를 생략하면 현재 셀의 행 번호를 반환합니다.

형식 ROW(범위) : 지정된 범위의 행 번호를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ROW.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1		행 번호 알아내기	
2		주소	행 번호
3		현재 셀의 행 번호	3 ❶
4		D2 셀의 행 번호	2 ❷

❶ =ROW( ) : 현재 셀의 행 번호인 3이 [C3] 셀에 입력됩니다.
❷ =ROW(D2) : [D2] 셀의 행 번호인 2가 [C4] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[표1]의 지역과 [표2]를 이용하여 [A4:A9] 영역에 번호를 계산하여 표시하시오.

- 번호는 지역에 따른 코드와 일련번호를 연결하여 표시
- 일련번호는 수식이 입력된 행 번호에서 3을 뺀 값으로 표시
- 지역이 "서울, 부산"이고, 수식이 4행에 입력된 경우 : SB-1
- 지역이 "기타광역시"이고, 수식이 5행에 입력된 경우 : KY-2
- CONCAT, ROW, VLOOKUP 함수 사용

	A	B	C	D	E	F
1						
2	[표1]				[표2]	
3	번호	지역	전용면적		지역	코드
4	SB-1	서울, 부산	85㎡		서울, 부산	SB
5	KY-2	기타광역시	108㎡		기타광역시	KY
6	KT-3	기타지역	59㎡		기타지역	KT
7	SB-4	서울, 부산	108㎡			
8	SB-5	서울, 부산	98㎡			
9	KY-6	기타광역시	98㎡			

정답 [A4] : =CONCAT(VLOOKUP(B4,$E$4:$F$6,2,FALSE), "-", ROW( )-3)

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=CONCAT(VLOOKUP(B4,E4:F6,2,FALSE), "-", ROW( )-3)
❶ ❷

- ❶ VLOOKUP(B4,E4:F6,2,FALSE) : [E4:F6] 영역의 첫 번째 열에서 [B4] 셀의 값, "서울, 부산"과 정확히 일치하는 값을 찾은 후 열 번호로 지정된 두 번째 열의 값 "SB"가 반환됩니다.
- ❷ ROW( )-3 : 현재 셀의 행 번호인 4에서 3을 뺀 값 1이 반환됩니다.
- "SB"를 ❶에, 4를 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.
- = CONCAT("SB", "-", 1) : "SB"와 "-", 1을 합친 문자열 "SB-1"이 [A4] 셀에 입력됩니다.

찾기 / 참조 092 셀 범위에 포함된 행의 개수 알아내기 — ROWS

ROWS 함수는 지정한 범위 안에 들어 있는 행의 개수를 알아내는 함수로, 열의 개수에 관계 없이 행의 개수만을 반환합니다. 예를 들어 'ROWS(B2:P3)'은 2와 3, 두 행을 포함하므로 2를 반환합니다.

형식 ROWS(범위) : 지정된 범위 안에 들어 있는 행의 개수를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ROWS.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1		행의 수 계산	
2		셀 범위	행의 개수
3		A1:F2	2 ❶
4		B10:H20	11 ❷

❶ =ROWS(A1:F2) : [A1:F2] 영역의 행의 개수인 2가 [C3] 셀에 입력됩니다.
❷ =ROWS(B10:H20) : [B10:H20] 영역의 행의 개수인 11이 [C4] 셀에 입력됩니다.

찾기 / 참조 093 행 번호와 열 번호를 셀 주소로 변환하기 — ADDRESS

ADDRESS 함수는 행 번호와 열 번호를 이용해 셀 주소를 만드는 함수입니다. ADDRESS 함수로 만들어진 셀 주소는 INDIRECT 함수를 이용하여 해당 셀 주소의 값을 참조할 수 있습니다.

형식 ADDRESS(행 번호, 열 번호, 참조 유형) : 행 번호와 열 번호에 해당하는 셀 주소를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'ADDRESS.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E
1		행과 열로 셀 주소 만들기			
2		행	열	참조유형	셀주소
3		1	2	1	$B$1 ❶
4		2	3	2	C$2
5		3	4	3	$D3 ❷
6		4	5	4	E4

❶ =ADDRESS(B3,C3,D3) : [B3] 셀의 1이 행 번호, [C3] 셀의 2가 열 번호가 되어 'B1'을 만들고 이것을 1번 옵션에 따라 절대참조로 변경한 $B$1이 [E3] 셀에 입력됩니다.
❷ =ADDRESS(B5,C5,D5) : [B5] 셀의 3이 행 번호, [C5] 셀의 4가 열 번호가 되어 'D3'을 만들고 이것을 3번 옵션에 따라 열만 절대참조로 변경한 '$D3'이 [E5] 셀에 입력됩니다.

참조 유형
- 1 : 절대참조
- 2 : 행만 절대참조
- 3 : 열만 절대참조
- 4 : 상대참조

텍스트 094 지정된 자릿수에서 반올림하여 텍스트로 표시하기 — FIXED

FIXED 함수는 지정된 자릿수에서 주어진 인수를 반올림하고, 마침표와 쉼표를 사용하여 십진수 서식으로 지정한 후 텍스트로 변환하여 표시하는 함수입니다. 예를 들어 FIXED(5697.77, 1, FALSE)는 5697.77에 콤마(,)를 추가하고 소수 이하 첫 번째 자리로 반올림한 후 텍스트로 표시하므로 '5,697.8'이 됩니다.

형식 FIXED(인수, 소수 이하 자릿수, 논리값) : 인수를 지정된 소수 이하 자릿수로 반올림하여 논리값을 적용한 텍스트로 표시합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'FIXED.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	숫자를 서식있는 문자로 변환하기			
2				
3	숫자	올림자릿수	콤마표시	결과
4	78325.674	3	TRUE	78325.674 ❶
5	78325.674	2	FALSE	78,325.67
6	78325.674	1	TRUE	78325.7
7	78325.674	0	FALSE	78,326
8	78325.674	-1	TRUE	78330
9	78325.674	-2	FALSE	78,300
10	78325.674	-3	TRUE	78000

❶ =FIXED(A4,B4,C4) : [A4] 셀의 문자열을 소수 이하 4자리에서 반올림하여 소수 이하 3자리까지 표시하고 콤마를 생략(TRUE)한 '78325.674'가 [D4] 셀에 입력됩니다.(논리값(콤마 표시)이 TRUE이므로 콤마를 생략합니다.)

FIXED(인수, 소수 이하 자릿수, 논리값)

- 논리값이 TRUE(참)면 콤마(,)가 포함되지 않고, FALSE(거짓)이거나 생략되면 텍스트에 콤마(,)가 포함됩니다.
- **FIXED의 자릿수**
  - 소수 이하 자릿수가 0보다 크면 숫자는 지정한 소수 자릿수로 반올림됩니다.
  - 소수 이하 자릿수가 0이면 가장 가까운 정수로 반올림됩니다.
  - 소수 이하 자릿수가 0보다 작으면 소수점 왼쪽에서 반올림됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

구분, 이용카드, 이용금액을 이용하여 구분별 이용카드별 최고 이용금액과 이용건수를 표시하시오.

- 최고 이용금액에 1000 단위 구분 기호 표시
- [표시 예 : 최고 이용금액이 356557이고, 이용건수가 2인 경우 → 356,557(총2건중)]
- COUNTIFS, FIXED, MAX와 & 연산자를 사용한 배열 수식

정답 [B12] : =FIXED(MAX(($B$3:$B$8=$A12)*($C$3:$C$8=B$11)*$D$3:$D$8),0) & "(총" & COUNTIFS($B$3:$B$8,$A12,$C$3:$C$8,B$11) & "건중)"

	A	B	C	D
1	[표1]			
2	이용일자	구분	이용카드	이용금액
3	2023-07-21	할부	신용본인	191,700
4	2023-10-20	일시불	신용가족	174,100
5	2023-02-14	일시불	신용가족	52,900
6	2023-03-25	일시불	신용본인	327,900
7	2023-07-21	할부	신용가족	112,800
8	2023-04-08	할부	신용본인	565,400
9				
10	[표2] 구분별 이용카드별 최고 이용금액과 건수			
11	구분	신용본인	신용가족	
12	할부	565,400(총2건중)	112,800(총1건중)	
13	일시불	327,900(총1건중)	174,100(총2건중)	

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=FIXED(MAX((B3:B8=A12)*(C3:C8=B11)*D3:D$8), 0) & "(총" & COUNTIFS(B3:B8,A12,C3:C8,B11) & "건중)"
(❶ MAX((B3:B8=A12)*(C3:C8=B11)*D3:D$8), 0) / (❷ COUNTIFS(B3:B8,A12,C3:C8,B11))

- ❶ MAX를 이용한 최대값 구하기 배열 수식의 일반식

  MAX((조건1)*(조건2)*최대값을_구할_범위)

  MAX((B3:B8=A12) * (C3:C8=B11) * D3:D8)
  조건1 / 조건2 / 최대값을_구할_범위

  – **조건1** : 구분이 "할부" – **조건2** : 이용카드가 "신용본인"" – **최대값을_구할_범위** : D3:D8

  – 구분이 "할부"이고 이용카드가 "신용본인"인 것 중 가장 큰 판매량인 565400을 반환합니다.
- ❷ **COUNTIFS(B3:B8,A12,C3:C8,B11)** : [B3:B8] 영역에서 [A12] 셀("할부")과 같은 셀([B3], [B7], [B8])을 찾고, [C3:C8] 영역에서 [B3], [B7], [B8] 셀과 같은 행들의 셀([C3], [C7], [C8])을 대상으로 [B11] 셀에 입력된 값(신용본인)과 같은 셀([C3], [C8])의 개수 2를 반환합니다. 565400과 2를 ❶과 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.

=FIXED(565400,0)&"(총"&2&"건중)" : 565400에 콤마를 표시한 565,400과 "(총", 2, "건중)"가 연결된 '565,400(총2건중)'가 [B12] 셀에 입력됩니다.

텍스트 095 왼쪽에서 지정한 수만큼 추출하기 — LEFT

LEFT 함수는 텍스트 문자열의 첫 문자부터 원하는 개수만큼의 문자를 추출합니다. 예를 들어 LEFT("길벗출판사", 2)는 "길벗"을 추출합니다.

형식 LEFT(텍스트, 개수) : 텍스트의 왼쪽부터 지정한 개수만큼 추출합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'LEFT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	왼쪽에 있는 문자 추출하기		
2			
3	문자	문자수	결과
4	KOREA	2	KO ❶
5	KOREA	-1	#VALUE! ❷
6	KOREA	0	
7	KOREA	6	KOREA
8	대한민국	2	대한 ❸
9	1234	2	12

❶ =LEFT(A4,B4) : [A4] 셀의 값 "KOREA"의 왼쪽 첫 글자부터 지정된 글자 수인 2만큼 추출한 "KO"가 [C4] 셀에 입력됩니다.

❷ =LEFT(A5,B5) : 추출할 글자 수가 0보다 작으므로 오류값(#VALUE!)이 [C5] 셀에 입력됩니다.

❸ =LEFT(A8,B8) : [A8] 셀의 값 "대한민국"의 왼쪽 첫 글자부터 지정된 글자 수인 2만큼 추출한 "대한"이 [C8] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

소속에서 지역을 추출한 후 지역에 대한 보조경비를 계산하세요.

▶ 지역은 소속의 왼쪽 2글자임

	A	B	C	D
1				
2		소속	채용형태	보조경비
3		서울1팀	계약직	500,000
4		서울2팀	정규직	500,000
5		인천1팀	계약직	350,000
6		인천2팀	정규직	350,000
7		과천1팀	계약직	270,000
8		과천2팀	정규직	270,000
9				
10		지역	보조경비	
11		과천	270,000	
12		서울	500,000	
13		인천	350,000	

정답 [D3] : =LOOKUP(LEFT(B3,2), $B$11:$B$13, $C$11:$C$13)

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=LOOKUP(LEFT(B3, 2), B11:B13, C11:C13)
❶

- ❶ LEFT(B3, 2) : [B3] 셀의 값 "서울1팀"에서 왼쪽의 2문자를 추출하면 "서울"이 반환됩니다. "서울"을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
- ❷ =LOOKUP("서울", B11:B13, C11:C13) : [B11:B13] 영역에서 "서울"을 찾은 후 "서울"에 대한 행의 위치 2를 계산합니다. 그리고 [C11:C13] 영역에서 2행에 있는 값 500,000이 [D3] 셀에 입력됩니다.

전문가의 조언

문자 추출 규칙

- 추출할 문자 수가 0보다 작을 경우 '#VALUE!' 오류가 반환됩니다.
- 추출할 문자 수가 텍스트보다 길면 텍스트 전체가 반환됩니다.
- 추출할 문자 수를 생략하면 1로 간주됩니다.
- LOOKUP 함수는 '범위1'에서 '찾을값'과 같은 데이터를 찾은 후 '범위2'의 같은 행에 있는 데이터를 입력하는 함수입니다. 자세한 내용은 69쪽을 참고하세요.

텍스트 096 오른쪽에서 지정한 수만큼 추출하기 — RIGHT

RIGHT 함수는 텍스트 문자열의 끝(오른쪽) 문자부터 원하는 개수만큼의 문자를 추출합니다. 예를 들어 RIGHT("길벗출판사", 3)은 "출판사"를 추출합니다.

형식 RIGHT(텍스트, 개수) : 텍스트의 오른쪽부터 지정한 개수만큼 추출합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'RIGHT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	오른쪽에 있는 문자 추출하기		
2			
3	문자	문자수	결과
4	KOREA	2	EA ❶
5	KOREA	-1	#VALUE!
6	KOREA	0	
7	KOREA	6	KOREA
8	대한민국	2	민국 ❷
9	1234	2	34

❶ =RIGHT(A4,B4) : [A4] 셀의 값 "KOREA"의 오른쪽 끝 글자부터 지정된 글자 수인 2만큼 추출한 "EA"가 [C4] 셀에 입력됩니다.

❷ =RIGHT(A8,B8) : [A8] 셀의 값 "대한민국"의 오른쪽 끝 글자부터 지정된 글자 수인 2만큼 추출한 "민국"이 [C8] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[B8:E9] 영역을 참조하여 제품코드에 따른 제품명을 표시하세요.

▶ 제품번호의 끝 1자리가 제품코드를 나타냄

	A	B	C	D	E
1		월별 판매실적			
2		제품번호	제품명	4월	5월
3		A001	키보드	155	208
4		A002	메모리	117	125
5		A003	메인보드	167	136
6					
7		[제품명 표]			
8		제품코드	1	2	3
9		제품명	키보드	메모리	메인보드

정답 [C3] : =HLOOKUP(VALUE(RIGHT(B3,1)), $C$8:$E$9, 2)

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=HLOOKUP(VALUE(RIGHT(B3, 1)), C8:E9, 2)
❶

- ❶ RIGHT(B3, 1) : [B3] 셀의 값 "A001"의 오른쪽 1글자를 추출하므로 "1"이 반환됩니다. "1"을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
  =HLOOKUP(VALUE("1"), C8:E9, 2)
  ❷
- ❷ VALUE("1") : 문자 "1"을 숫자 1로 변환하여 1을 반환합니다. 1을 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.
  =HLOOKUP(1, C8:E9, 2) : [C8:E9] 영역의 첫 번째 행에서 1을 찾고, 1이 있는 첫 번째 열에서 행 번호로 지정된 2행의 값 "키보드"가 [C3] 셀에 입력됩니다.

전문가의 조언

- 추출할 문자 수가 0보다 작을 경우 '#VALUE!' 오류값이 반환됩니다.
- 2004년 4회 시험에서 문자를 숫자로 변환하는 함수로 VALUE 대신에 INT가 사용되었습니다. INT는 정수를 구하는 함수이나 문자를 숫자로 변환하는 용도로도 사용이 가능합니다.
- HLOOKUP 함수는 범위의 첫 번째 행에서 '찾을값'과 같은 데이터를 찾은 후 찾을값이 있는 열에서 지정된 행 번호 위치에 있는 데이터를 입력하는 함수입니다. 자세한 내용은 68쪽을 참고하세요.

텍스트 097 시작 위치부터 지정한 수만큼 추출하기 — MID

MID 함수는 텍스트 문자열의 특정 위치에서 원하는 개수만큼의 문자를 추출합니다. 예를 들어 MID("길벗출판사", 2, 3)은 "벗출판"을 추출합니다.

형식 MID(텍스트, 시작위치, 개수) : 텍스트의 시작 위치부터 지정한 개수만큼 추출합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'MID.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	중간에서 문자열 추출하기			
2				
3	문자열	시작위치	문자수	결과
4	KOREA	3	2	RE ❶
5	KOREA	2	4	OREA
6	KOREA	-1	3	#VALUE! ❷
7	KOREA	2	-1	#VALUE!
8	대한민국	2	2	한민
9	12345678	4	3	456 ❸

❶ =MID(A4,B4,C4) : "KOREA"의 세 번째 위치부터 두 글자를 추출한 "RE"가 [D4] 셀에 입력됩니다.

❷ =MID(A6,B6,C6) : 시작 위치가 0보다 작으므로 오류값(#VALUE!)이 [D6]셀에 입력됩니다.

❸ =MID(A9,B9,C9) : "12345678"의 네 번째 위치부터 세 글자를 추출한 "456"이 [D9] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

업무코드별 서울본사의 인원수를 계산하여 표시하세요.

- 업무코드는 사원코드의 두 번째 문자임
- COUNT와 IF 함수를 이용한 배열 수식으로 계산

	A	B	C	D
1				
2		업무구분별 지사별 인원수		
3		업무코드	서울본사	
4		R	2	
5		D	1	
6		M	0	
7				
8		사원코드	지역	
9		SR123	서울본사	
10		SD078	경기지사	
11		SR789	서울본사	
12		SM140	경기지사	
13		SD987	서울본사	

정답 [C4] 셀에 다음의 수식을 입력하고 Ctrl+Shift+Enter를 누르세요.

```
=COUNT( IF( (MID($B$9:$B$13,2,1)=B4) * ($C$9:$C$13=$C$3), 1) )
```

수식의 이해

COUNT와 IF 함수를 이용한 배열 수식의 일반식 – 조건이 2개일 경우

```
=COUNT( IF( (조건1) * (조건2) ,1 ) )
```

```
=COUNT( IF((MID(B9:B13,2,1)=B4) * (C9:C13=C3) ,1) )
                 조건1              조건2
```

- **조건1** : 사원코드의 두 번째 문자가 'R'
- **조건2** : 지역이 '서울본사'

전문가의 조언

- IF 함수는 조건에 따라 여러 가지의 서로 다른 처리를 하는 함수입니다. 자세한 설명은 21쪽을 참고하세요.
- COUNT 함수는 인수 중 숫자가 들어 있는 셀의 개수를 구하는 함수입니다. 자세한 내용은 100쪽을 참고하세요.
- 배열 수식에 대한 자세한 설명은 실기 36쪽을 참고하세요.

텍스트 098 문자열의 길이 알아내기 — LEN

LEN 함수는 문자열의 문자 수를 구할 때 사용하는 함수입니다. 예를 들어, LEN("유비쿼터스")는 5를 반환합니다. 이 때 한글과 영문, 공백은 똑같이 한 글자로 취급합니다.

형식 LEN(텍스트) : 텍스트의 길이(개수)를 구합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'LEN.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	문자열의 길이 세기	
2		
3	문자열	문자수
4	KOREA	5 ❶
5	대한민국	4
6	Miss 경기도	8 ❷
7	!ERROR!	7
8	1234567	7
9	King Sejong	11 ❸

❶ =LEN(A4) : [A4] 셀의 값 "KOREA"의 문자 수인 5가 [B4] 셀에 입력됩니다.
❷ =LEN(A6) : [A6] 셀의 값 "Miss 경기도"의 문자 수인 8이 [B6] 셀에 입력됩니다.
❸ =LEN(A9) : [A9] 셀의 값 "King Sejong"의 문자 수인 11이 [B9] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

초과강의명을 이용하여 강의기호를 구하세요.

▶ 강의기호는 초과강의명 뒤의 4글자를 뺀 나머지이며, 대문자로 표시

	A	B	C	D
1				
2		초과강의명		강의기호
3		asp(공개강의)_WEB		ASP(공개강의)
4		Jsp(재수강)_WEB		JSP(재수강)
5		cgi(교양)_WEB		CGI(교양)
6		nsapi/isapi_ASP		NSAPI/ISAPI

정답 [D3] : =UPPER(LEFT(B3,LEN(B3)-4))

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선 순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=UPPER(LEFT (B3, LEN(B3)-4))
❶

- ❶ LEN(B3)-4 : [B3] 셀에 입력된 문자의 개수 13에서 4를 뺀 9를 반환합니다. 9를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
  =UPPER(LEFT(B3,9))
  ❷
- ❷ LEFT(B3,9) : [B3] 셀의 값 "asp(공개강의)_WEB"의 왼쪽에서 9글자인 "asp(공개강의)"가 반환됩니다. "asp(공개강의)"를 ❷번에 대입하면 다음과 같습니다.
- =UPPER("asp(공개강의)") : "asp(공개강의)"를 대문자로 변환한 "ASP(공개강의)"가 [D3] 셀에 입력됩니다.

전문가의 조언

문자열의 길이

- 공백도 문자 수에 포함됩니다.
- 문자열의 길이를 바이트 수로 구하려면 LENB를 이용하세요.
- LEFT 함수는 텍스트의 왼쪽부터 지정한 개수만큼 표시하는 함수입니다. 자세한 설명은 79쪽을 참고하세요.
- UPPER 함수는 텍스트를 모두 대문자로 표시하는 함수입니다. 자세한 내용은 83쪽을 참고하세요.

텍스트 099 소문자를 대문자로 변환하기 — UPPER

UPPER 함수는 문자열에 포함된 소문자를 모두 대문자로 변환합니다. 예를 들어, UPPER("Miss Kim")은 "MISS KIM"이 됩니다. 숫자, 특수문자, 한글과 같이 대·소문자 구별이 없는 문자는 변환되지 않습니다.

형식 UPPER(텍스트) : 문자열(텍스트)에 포함된 소문자를 모두 대문자로 변환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'UPPER.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	대문자로 변환하기	
2		
3	문자열	변환
4	korea	KOREA ❶
5	대한민국	대한민국
6	Miss 경기도	MISS 경기도 ❷
7	!ERROR#	!ERROR#
8	1234567	1234567 ❸
9	King, Sejong.	KING, SEJONG.

❶ =UPPER(A4) : [A4] 셀의 "korea"를 대문자로 변환한 "KOREA"가 [B4] 셀에 입력됩니다.

❷ =UPPER(A6) : [A6] 셀의 "Miss 경기도"를 대문자로 변환한 "MISS 경기도"가 [B6] 셀에 입력됩니다.

❸ =UPPER(A8) : [A8] 셀의 1234567은 숫자이므로 문자로 변환된 "1234567"이 [B8] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

초과강의명을 이용하여 강의기호를 구하세요.

▶ 강의기호는 초과강의명 뒤의 4글자를 뺀 나머지이며, 대문자로 표시

	A	B	C	D
1				
2		초과강의명		강의기호
3		asp(공개강의)_WEB		ASP(공개강의)
4		Jsp(재수강)_WEB		JSP(재수강)
5		cgi(교양)_WEB		CGI(교양)
6		nsapi/isapi_ASP		NSAPI/ISAPI

정답 [D3] : =UPPER(LEFT(B3,LEN(B3)-4))

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=UPPER(LEFT (B3,LEN(B3)-4))
❶

- ❶ LEN(B3)-4 : [B3] 셀에 입력된 문자의 개수 13에서 4를 뺀 9를 반환합니다. 9를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.

=UPPER(LEFT(B3,9))
❷

- ❷ LEFT(B3, 9) : [B3] 셀의 값 "asp(공개강의)_WEB"의 왼쪽에서 9글자인 "asp(공개강의)"가 반환됩니다. "asp(공개강의)"를 ❷번에 대입하면 다음과 같습니다.
- =UPPER("asp(공개강의)") : "asp(공개강의)"를 대문자로 변환한 "ASP(공개강의)"가 [D3] 셀에 입력됩니다.

전문가의 조언

- LEFT 함수는 텍스트의 왼쪽부터 지정한 개수만큼 추출하는 함수입니다. 자세한 설명은 79쪽을 참고하세요.
- LEN 함수는 문자의 개수를 구하는 함수입니다. 자세한 내용은 82쪽을 참고하세요.

텍스트 100 형식에 맞는 텍스트로 바꾸기 — TEXT

TEXT 함수는 숫자를 표시 형식에 맞는 텍스트로 변환하는 함수입니다. 예를 들어 TEXT(5897.77, "\0,000")은 5897.77에 \와 콤마(,)를 추가하고 소수점 이하 1자리에서 반올림하여 표시하므로 "\5,898"이 됩니다. TEXT 함수는 숫자를 문자로 변환하여 문자와 연결할 때 많이 사용됩니다.

형식 TEXT(인수, 형식) : 인수를 지정한 형식의 텍스트로 바꿉니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'TEXT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	숫자를 서식있는 문자로 변환하기		
2			
3	숫자	서식	결과
4	78325.9	₩0,000	₩78,326 ❶
5	50	#%	5000%
6	78325	#,	78 ❷
7	78325	#,###	78,325
8	78325.674	#,###.00	78,325.67

❶ =TEXT(A4,B4) : [A4] 셀의 값 78325.9에 서식 "\0,000"을 적용하면 "\" 기호, 천 단위 구분 기호가 추가되고 소수점 이하 첫째자리에서 반올림된 "\78,326"이 [C4] 셀에 입력됩니다.

❷ =TEXT(A6,B6) : [A6] 셀의 값 78325에 서식 "#,"을 적용하면 백의자리 이하는 표시되지 않는 "78"이 [C6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

4월 ~ 6월까지의 판매 내역 평균을 '표기 예' 형태로 계산하세요.

▶ 표기 예 : 30 → 30.00점(값이 0인 경우에도 표시할 것)

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		제품번호	부서명	4월	5월	6월	평균
3		A001	영업1팀	95	85	88	89.33점
4		A001	영업2팀	25	65	37	42.33점
5		A001	영업3팀	35	58	57	50.00점
6		A002	영업1팀	50	37	41	42.67점
7		A002	영업2팀	55	67	96	72.67점

정답 [G3] : =TEXT(AVERAGE(D3:F3), "0.00점")

수식의 이해

=TEXT(AVERAGE(D3:F3), "0.00점")
❶

- ❶ [D3:F3] 영역의 평균인 89.333…을 반환합니다. 89.333…을 ❶에 대입하면 수식은 다음과 같이 됩니다.
- =TEXT(89.333, "0.00점") : 89.333…에 서식 "0.00점"을 적용하면, 소수점 이하 셋째 자리에서 반올림하여 둘째 자리까지 표시하되 숫자 뒤에 "점"을 붙인 "89.33점"이 [G3] 셀에 입력됩니다.

전문가의 조언

TEXT 함수 변환 규칙

- 형식에 별표(*)는 포함될 수 없습니다.
- '셀 서식' 대화상자의 '표시 형식' 탭에서 셀 서식을 지정하면 값은 변경되지 않고 서식만 변경되지만, TEXT 함수를 사용하면 서식이 지정된 텍스트로 값이 변경될 뿐 아니라 그 결과는 더 이상 숫자로 인식되지 않습니다.
- AVERAGE 함수는 인수의 평균값을 구하는 함수입니다. 자세한 내용은 96쪽을 참고하세요.

텍스트 101 문자열 연결하기 — CONCAT

CONCAT 함수는 여러 개의 텍스트를 한 개의 텍스트로 연결하여 표시하는 함수로, 인수를 1개에서 255개까지 지정할 수 있습니다. 텍스트 항목에는 텍스트, 숫자, 셀 주소 등을 지정할 수 있습니다.

형식 CONCAT(텍스트1, 텍스트2, …) : 인수로 주어진 문자열(텍스트)들을 1개의 문자열로 연결합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'CONCAT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	문자열 합치기		
2			
3	텍스트1	텍스트2	합친문자
4	KO	REA	KOREA ❶
5	안녕	하세요.	안녕하세요.
6		엑셀사전	엑셀사전
7	길벗	출판사	길벗출판사 ❷
8	미녀와	야수	미녀와야수

❶ =CONCAT(A4,B4) : [A4] 셀의 텍스트 "KO"와 [B4] 셀의 텍스트 "REA"가 합쳐진 "KOREA"가 [C4] 셀에 입력됩니다.

❷ =CONCAT(A7,B7) : [A7] 셀의 텍스트 "길벗"과 [B7] 셀의 텍스트 "출판사"가 합쳐진 "길벗출판사"가 [C7] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

보험자를 이용하여 [C3:C10] 영역에 피보험자를 계산하여 표시하시오.

- 보험자의 가운데 글자를 "*"로 변경하고 뒤에 " 가족"을 표시
- [표시 예 : 이*주 가족]
- CONCAT, MID, SUBSTITUTE 함수 사용

정답 [C3] : =CONCAT(SUBSTITUTE(B3, MID(B3,2,1), "*"), " 가족")

	A	B	C
1			
2		보험자	피보험자
3		이은주	이*주 가족
4		송영희	송*희 가족
5		박은주	박*주 가족
6		김정아	김*아 가족
7		윤슬기	윤*기 가족
8		김정수	김*수 가족
9		하영재	하*재 가족
10		한동주	한*주 가족

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에서 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=CONCAT(SUBSTITUTE(B3, MID(B3,2,1), "*" , " 가족")
❶

- ❶ MID(B3,2,1) : [B3] 셀의 값 "이은주"에서 두 번째 글자부터 한 글자를 추출하면 "은"이 반환됩니다. "은"을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.

=CONCAT(SUBSTITUTE(B3, "은", "*"), " 가족")
❷

- ❷ SUBSTITUTE(B3, "은", "*") : [B3] 셀의 값 "이은주"에서 "은" 자를 "*"로 변경하면 "이*주"가 반환됩니다. "이*주"를 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.
- =CONCAT("이*주", " 가족") : "이*주"와 " 가족"을 합친 문자열 "이*주 가족"이 [C3] 셀에 입력됩니다.

텍스트 102 대문자를 소문자로 변환하기 — LOWER

LOWER 함수는 문자열(텍스트)의 대문자를 모두 소문자로 변환합니다. 예를 들어, LOWER("Miss Kim")은 "miss kim"이 됩니다. 숫자, 특수 문자, 한글과 같이 소문자가 없는 문자는 변환되지 않습니다.

형식 LOWER(텍스트) : 문자열(텍스트)의 대문자를 소문자로 변환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'LOWER.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.



	A	B
1	소문자로 변환하기	
2		
3	문자열	변환
4	KOREA	korea
5	대한민국	대한민국
6	Miss 경기도	miss 경기도
7	!ERROR#	!error#
8	1234567	1234567
9	King, Sejong.	king, sejong.

❶ =LOWER(A4) : [A4] 셀의 "KOREA"를 소문자로 변환한 "korea"가 [B4] 셀에 입력됩니다.

❷ =LOWER(A6) : [A6] 셀의 "Miss 경기도"를 소문자로 변환한 "miss 경기도"가 [B6] 셀에 입력됩니다.

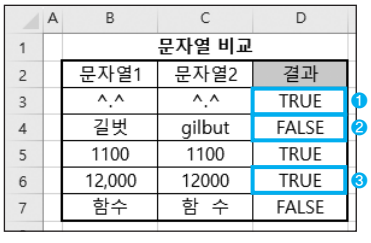
❸ =LOWER(A8) : [A8] 셀의 1234567은 숫자이므로 문자로 변환된 "1234567"이 [B8] 셀에 입력됩니다.

텍스트 103 텍스트 비교하기 — EXACT

EXACT 함수는 두 텍스트가 동일한지 비교하는 함수입니다. 인수로 지정한 두 텍스트를 비교하여 동일하면 TRUE, 동일하지 않으면 FALSE를 반환합니다.

형식 EXACT(텍스트1, 텍스트2) : '텍스트1'과 '텍스트2'가 동일하면 TRUE, 다르면 FALSE를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'EXACT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.



	A	B	C	D
1		문자열 비교		
2		문자열1	문자열2	결과
3		^.^	^.^	TRUE
4		길벗	gilbut	FALSE
5		1100	1100	TRUE
6		12,000	12000	TRUE
7		함수	함 수	FALSE

❶ =EXACT(B3,C3) : [B3] 셀의 "^.^"와 [C3] 셀의 "^.^"는 동일하므로 [D3] 셀에 TRUE가 입력됩니다.

❷ =EXACT(B4,C4) : [B4] 셀의 "길벗"과 [C4] 셀의 "gilbut"은 다르므로 [D4] 셀에 FALSE가 입력됩니다.

❸ =EXACT(B6,C6) : [B6] 셀의 12,000과 [C6] 셀의 12000은 같으므로 [D6] 셀에 TRUE가 입력됩니다.

※ [B6] 셀의 12,000은 표시 형식을 지정하여 화면에는 콤마(,)가 표시되어 있지만 실제로 셀에 저장되는 값은 12000입니다.

텍스트 104 문자열 치환하기 — REPLACE

REPLACE 함수는 문자열의 일부를 다른 문자열로 바꾸는 함수입니다. 예를 들어, REPLACE("KOREA",2,4,"ING")는 "KOREA"에서 두 번째 문자부터 네 개의 문자를 "ING"로 변환하므로 "KING"가 됩니다.

형식 REPLACE(텍스트1, 시작위치, 개수, 텍스트2) : 텍스트1의 시작 위치에서 개수만큼 텍스트2로 변환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'REPLACE.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E
1	문자열 치환				
2					
3	문자열	시작위치	문자수	변경문자	결과
4	abcdefghijk	6	5	**	abcde**k
5	KOREA	2	4	ING	KING
6	2004	3	2	10	2010
7	kysgilbut.co.kr	4	0	@	kys@gilbut.co.kr
8	123456789	4	2	-	123-6789

❶ =REPLACE(A4,B4,C4,D4) : [A4] 셀의 문자열 중 6번째 문자인 "f"부터 5개의 문자 "fghij"가 "**"으로 변경된 "abcde**k"가 [E4] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

코드와 강의년도를 이용하여 [C3:C10] 영역에 강의코드를 계산하여 표시하시오.

- 강의코드는 코드 중간에 강의년도의 뒤 두 글자를 삽입하여 표시
- 코드가 'S001', 강의년도가 '2019'일 경우 : S-19-001
- RIGHT, REPLACE 함수와 & 연산자 사용

정답 [C3] : =REPLACE(B3,2,0,"-"&RIGHT(D3,2)&"-")

	A	B	C	D	E
1					
2		코드	강의코드	강의년도	강사
3		S001	S-19-001	2019	이남석
4		S002	S-19-002	2019	박준혁
5		S003	S-19-003	2019	황성호
6		S004	S-19-004	2019	박찬훈
7		S005	S-19-005	2019	김인하
8		S006	S-19-006	2019	정재익
9		S007	S-19-007	2019	박찬훈
10		S008	S-19-008	2019	황성호

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=REPLACE(B3,2,0,"-"&RIGHT(D3,2)&"-")
❶

- ❶ RIGHT(D3,2) : [D3] 셀의 값 "2019"의 오른쪽 2글자를 추출하므로 "19"가 반환됩니다. "19"를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
- =REPLACE(B3,2,0,"-"&"19"&"-") : [B3] 셀의 값 "S001" 중 2번째 글자인 "0"부터 0개 문자, 즉 1번째와 2번째 사이에 "-"과 "19", "-"을 연결한 "-19-"을 삽입한 "S-19-001"이 [C3] 셀에 입력됩니다.

텍스트 105 대·소문자 알맞게 변환하기 — PROPER

PROPER 함수는 문자열에 포함된 대·소문자를 적절하게 변환하는 함수로, 영어 단어의 첫 번째 문자와 영문자가 아닌 문자 다음에 오는 영문자를 대문자로 변환하고, 나머지 문자들은 소문자로 변환합니다. 예를 들어 PROPER("24TH SEOUL OLYMPIC")는 "24Th Seoul Olympic"이 됩니다.

형식 PROPER(텍스트) : 텍스트의 첫 글자만 대문자로 변환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'PROPER.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	대소문자를 적절하게 변환하기	
2		
3	문자열	결과
4	24TH SEOUL OLYMPIC	24Th Seoul Olympic ❶
5	2-cent's worth	2-Cent'S Worth
6	this is a title	This Is A Title
7	길벗 publisher	길벗 Publisher
8	king kong	King Kong
9	a-123b	A-123B

❶ =PROPER(A4) : 첫 번째 영문자인 "SEOUL"의 "S"와 영문자가 아닌 문자 다음에 오는 영문자인 "24TH"의 "T", 그리고 공백 다음에 오는 문자인 "OLYMPIC"의 "O"는 대문자로 변환되고 나머지 영문자는 소문자로 변환된 "24Th Seoul Olympic"이 [B4] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

'홈페이지주소에서 '.kr'을 '@상공.kr'로 변경하고, 첫 글자는 대문자로 변경하여 메일주소[D3:D11]를 구하시오.

▶ SUBSTITUTE, UPPER, PROPER, CONCAT 중 알맞은 함수를 선택하여 사용

정답 [D3] : =SUBSTITUTE(PROPER(C3), ".Kr", "@상공.kr")

	A	B	C	D
1				
2		성명	홈페이지주소	메일주소
3		고광섭	naver05.kr	Naver05@상공.kr
4		권창영	ckd9292.kr	Ckd9292@상공.kr
5		김동진	korea7979.kr	Korea7979@상공.kr
6		김병준	doctorkim.kr	Doctorkim@상공.kr
7		김영희	kyh1254.kr	Kyh1254@상공.kr
8		김은조	allhappy.kr	Allhappy@상공.kr
9		마동탁	baseballma.kr	Baseballma@상공.kr
10		서현명	gusaud951.kr	Gusaud951@상공.kr
11		오동진	forever3003.kr	Forever3003@상공.kr

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=SUBSTITUTE(PROPER(C3), ".Kr", "@상공.kr")
❶

- ❶ PROPER(C3) : [C3] 셀에 입력된 텍스트에서 첫 번째 글자와 영문자가 아닌 문자 다음에 오는 영문자를 대문자로 변환합니다. ❶의 결과값 "Naver05.Kr"을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
- SUBSTITUTE("Naver05.Kr", ".Kr", "@상공.kr") : "Naver05.Kr"에서 ".Kr"을 찾아 "@상공.kr"로 변환한 "Naver05@상공.kr"이 [D3] 셀에 입력됩니다.

텍스트 106 "kikikiki"를 "kokokoko"로 변환하기 — SUBSTITUTE

SUBSTITUTE 함수는 문자열의 일부를 찾아 다른 문자열로 바꾸는 함수입니다. 예를 들어, SUBSTITUTE("kikikiki", "i", "o")는 "kikikiki"에서 "i"를 찾아 모두 "o"로 변환하므로 "kokokoko"가 됩니다.

형식 SUBSTITUTE(텍스트, 인수1, 인수2) : "텍스트"에서 "인수1"을 "인수2"로 변환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'SUBSTITUTE.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	문자열 치환			
2				
3	문자열	변경될 문자	변경할 문자	결과
4	판매 데이터	판매	비용	비용 데이터 ❶
5	kikikiki	i	o	kokokoko
6	2004	4	8	2008
7	1/4 분기	1	2	2/4 분기
8	경기도 수원시	수원	안산	경기도 안산시

❶ =SUBSTITUTE(A4,B4,C4) : [A4] 셀의 문자열 중 "판매"를 찾아 "비용"으로 변환한 결과인 "비용 데이터"가 [D4] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[표1]의 '홈페이지주소'에서 '.kr'을 '@상공.kr'로 변경하고, 첫 글자는 대문자로 변경하여 메일주소[D3:D11]를 구하시오.

▶ SUBSTITUTE, UPPER, PROPER, CONCAT 중 알맞은 함수를 선택하여 사용

정답 [D3] : =SUBSTITUTE(PROPER(C3), ".Kr", "@상공.kr")

	A	B	C	D
1				
2		성명	홈페이지주소	메일주소
3		고광섭	naver05.kr	Naver05@상공.kr
4		권창영	ckd9292.kr	Ckd9292@상공.kr
5		김동진	korea7979.kr	Korea7979@상공.kr
6		김병준	doctorkim.kr	Doctorkim@상공.kr
7		김영희	kyh1254.kr	Kyh1254@상공.kr
8		김은조	allhappy.kr	Allhappy@상공.kr
9		마동탁	baseballma.kr	Baseballma@상공.kr
10		서현명	gusaud951.kr	Gusaud951@상공.kr
11		오동진	forever3003.kr	Forever3003@상공.kr

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=SUBSTITUTE(PROPER(C3), ".Kr", "@상공.kr")
❶

- ❶ PROPER(C3) : [C3] 셀에 입력된 텍스트에서 첫 번째 글자와 영문자가 아닌 문자 다음에 오는 영문자를 대문자로 변환합니다. ❶의 결과값 "Naver05.Kr"을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
- SUBSTITUTE("Naver05.Kr", ".Kr", "@상공.kr") : "Naver05.Kr"에서 ".Kr"을 찾아 "@상공.kr"로 변환한 "Naver05@상공.kr"이 [D3] 셀에 입력됩니다.

텍스트 107 문자를 숫자로 변환하기 — VALUE

VALUE 함수는 문자열을 숫자로 변환하는 함수입니다. 'Microsoft Excel'에서는 필요에 따라 텍스트가 숫자로 자동 변환됩니다. 이 함수는 다른 스프레드시트 프로그램과의 호환을 위해 제공되는 것입니다.

형식 VALUE(텍스트) : 텍스트를 숫자로 변환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'VALUE.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1		문자열을 숫자로 변환	
2		수식	결과
3		=VALUE("₩1,000")	1000 ❶
4		=VALUE("16:48:00")-VALUE("12:00:00")	0.2

❶ =VALUE("\1,000") : 문자열 "\1,000"을 숫자로 변환한 1000이 [C3] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[B10:E16] 영역을 이용하여 [D3:D8] 영역에 '부서명'을 구하시오.

- 코드는 업무코드의 첫째 자리 숫자를 이용하시오.
- LEFT, VALUE, VLOOKUP 함수 사용

정답 [D3] : =VLOOKUP(VALUE(LEFT(C3,1)), $B$11:$E$16, 4)

	A	B	C	D	E
1					
2		성명	업무코드	부서명	
3		조예슬	13	총무부	
4		고수정	12	총무부	
5		김세환	35	영업부	
6		김형대	43	기술지원부	
7		문은아	31	영업부	
8		박영훈	53	비서실	
9					
10		코드	팀1	팀2	부서명
11		1	입고	출고	총무부
12		2	인사	급여	인사부
13		3	내수	수출	영업부
14		4	국내	해외	기술지원부
15		5	관리	실무	비서실
16		6	기획	내사	감사실

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에서 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=VLOOKUP(VALUE(LEFT(C3,1)), B11:E16, 4)
❶

- ❶ LEFT(C3,1) : [C3] 셀의 값 "13"에서 왼쪽의 한 문자를 추출하면 "1"이 반환됩니다. "1"을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
  =VLOOKUP(VALUE("1"), B11:E16, 4)
  ❷
- ❷ VALUE("1") : 텍스트 "1"을 숫자로 변환합니다. 1을 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.
  =VLOOKUP(1, B11:E16, 4)
- =VLOOKUP(1, B11:E16, 4) : [B11:E16] 영역의 첫 번째 열에서 1이 있는 첫 번째 행에서 열 번호로 지정된 4열의 값 "총무부"가 [D3] 셀에 입력됩니다.

텍스트 108 문자열에서 특정 문자의 위치 찾기(글자 단위) — FIND

FIND 함수는 문자열에 포함된 특정 문자를 찾아 그 위치를 반환하는 함수인데, 글자 단위로 구분하여 위치를 카운트하며, 찾는 문자가 없을 경우 오류값을 표시합니다. 예를 들어 FIND("R", "★오必勝 KOREA★", 1)은 8을 반환합니다. 이때 대·소문자를 구분하며, 와일드 카드(*, ?)는 사용할 수 없습니다.

형식 FIND(찾을 텍스트, 문자열, 시작 위치) : '문자열'의 '시작 위치'에서부터 '찾을 텍스트'를 찾아 그 위치를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'FIND.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	찾을 텍스트 위치 값 반환하기			
2				
3	문자	찾을 텍스트	시작 위치	결과
4	KOREA	r	1	#VALUE! ❶
5	No.1 sinagong	o	4	11
6	♥I Love YOU♥	O	2	10 ❷
7	★꿈! 夢! Dream★	e	3	10 ❸
8	1234	3	4	#VALUE!

❶ =FIND(B4, A4, C4) : [A4] 셀의 "KOREA"에 영문 소문자 "r"이 없으므로 오류값(#VALUE!)이 [D4] 셀에 입력됩니다.

❷ =FIND(B6, A6, C6) : [A6] 셀에 입력된 "♥I Love YOU ♥"의 두 번째 글자에서부터 영문 대문자 "O"를 찾아 그 위치인 10을 [D6] 셀에 입력합니다.

❸ =FIND(B7, A7, C7) : [A7] 셀에 입력된 "★꿈! 夢! Dream★"의 세 번째 글자에서부터 영문 소문자 "e"를 찾아 그 위치인 10을 [D7] 셀에 입력합니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

수강과목을 이용하여 [E3:G5] 영역에 난이도별 과목별 인원수를 계산하시오.

- 수강과목에서 "-"을 기준으로 앞 부분은 과목, 뒷 부분은 난이도이다.
- IF, COUNT, FIND 함수를 이용한 배열 수식

	A	B	C	D	E	F	G
1	[표1]			[표2] 난이도별 과목별 인원수			
2	성명	수강과목		난이도	코딩	데이터분석	클라우드
3	김성수	코딩-초급		초급	2	0	1
4	차태현	데이터분석-중급		중급	1	1	0
5	소미선	클라우드-고급		고급	0	1	1
6	최재형	클라우드-초급					
7	최지원	데이터분석-고급					
8	김미연	코딩-중급					
9	김영수	코딩-초급					

정답 [E3] 셀에 다음의 수식을 입력하고 Ctrl+Shift+Enter를 누르세요.

```
=COUNT( IF( (FIND($D3,$B$3:$B$9,1)>=1)*(FIND(E$2,$B$3:$B$9,1)>=1), 1 ) )
```

수식의 이해

COUNT와 IF를 이용한 개수 구하기 배열 수식의 일반식

```
{=COUNT( IF( (조건1)*(조건2), 1 ) )}
```

```
{=COUNT( IF( (FIND($D3,$B$3:$B$9,1)>=1)*(FIND(E$2,$B$3:$B$9,1)>=1), 1 ) )}
                조건1                          조건2
```

- **조건1** : "수강과목"에서 "초급"을 찾아 그 위치가 1보다 큰 데이터, 즉 '수강과목'에 "초급"이 입력된 데이터
- **조건2** : "수강과목"에 "코딩"이 입력된 데이터

텍스트 109 문자열에서 특정 문자의 위치 찾기(글자 단위) — SEARCH

SEARCH 함수는 문자열에 포함된 특정 문자를 찾아 그 위치를 반환하는 함수인데, 글자 단위로 구분하여 위치를 카운트하며, 찾는 문자가 없을 경우 오류값을 표시합니다. 예를 들어 SEARCH("R", "★오必勝 KOREA★", 1)은 8을 반환합니다. FIND 함수와 다른 점은 대·소문자 구분이 없고, 와일드 카드(*, ?)를 사용할 수 있다는 것입니다.

형식 SEARCH(찾을 텍스트, 문자열, 시작 위치) : '문자열'의 '시작 위치'에서부터 '찾을 텍스트'를 찾아 그 위치를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'SEARCH.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	찾을 텍스트 위치 값 반환하기			
2				
3	문자	찾을 텍스트	시작 위치	결과
4	KOREA	r	1	3 ❶
5	No.1 sinagong	o	4	11
6	♥I Love YOU♥	O	2	5 ❷
7	★꿈! 夢! Dream★	e	3	10
8	1234	3	4	#VALUE! ❸
9				

❶ =SEARCH(B4, A4, C4) : [A4] 셀에 입력된 "KOREA"의 첫 번째 글자에서부터 "r"을 찾아 그 위치인 3을 [D4] 셀에 입력합니다.

❷ =SEARCH(B6, A6, C6) : [A6] 셀에 입력된 "♥I Love YOU♥"의 두 번째 글자에서부터 "O"를 찾아 그 위치인 5를 [D6] 셀에 입력합니다.

❸ =SEARCH(B8, A8, C8) : [A8] 셀에 입력된 "1234"의 네 번째 글자에서부터 3을 찾는데 3이 없으므로 오류값(#VALUE!)이 [D8] 셀에 입력됩니다.

텍스트 110 문자열 반복해서 표시하기 — REPT

REPT 함수는 문자열을 지정한 횟수만큼 반복해서 표시하는 함수로, 최대 반복 횟수는 32,767입니다. REPT 함수를 사용하면 셀에 같은 문자열을 필요한 만큼 입력할 수 있습니다. 예를 들어, '=REPT("*",100)'은 셀에 "*"를 100개 입력합니다.

형식 REPT(텍스트, 개수) : 텍스트를 개수만큼 반복하여 입력합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'REPT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C
1	문자열 반복		
2			
3	문자열	반복횟수	결과
4	☆	10	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ ❶
5	^.^;	5	^.^;^.^;^.^;^.^;^.^;
6	-!	7	-!-!-!-!-!-!-!
7	gilbut	-1	#VALUE!
8	123	32768	#VALUE! ❷

❶ =REPT(A4,B4) : [A4] 셀의 "☆"를 10번 반복하여 [C4] 셀에 입력합니다.

❷ =REPT(A8,B8) : [B8] 셀의 값 32,768이 텍스트의 최대 반복 횟수인 32,767보다 크므로 오류값 #VALUE!이 [C8] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[C4:F4] 영역에 학과코드별 학생수를 구해, 학생수만큼 "☆"를 표시하시오.

▶ DCOUNTA, REPT 함수 이용

▶ 표시 예 : 학생수 2 → ☆☆

정답 [C4] : =REPT("☆",DCOUNTA($B$6:$F$16,2,C2:C3))

	A	B	C	D	E	F
1						
2		조건	학과코드	학과코드	학과코드	학과코드
3			A1	A2	B1	B2
4		학생수	☆☆	☆	☆☆☆☆	☆☆☆
5						
6		이름	학과코드	TOEIC	컴퓨터	전공2
7		최옥자	B2	61	98	68
8		송현우	B1	86	66	100
9		이옥현	A1	84	70	91
10		이창섭	B1	64	59	53
11		김영란	A2	92	87	82
12		민들레	B1	89	90	92
13		황유선	B2	92	64	76
14		손범수	B1	79	94	69
15		진양혜	A1	95	73	95
16		김건남	B2	74	92	95

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에서 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 연산 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=REPT("☆", DCOUNTA(B6:F16,2,C2:C3))
❶

- ❶ DCOUNTA(B6:F16,2,C2:C3) : [B6:F16] 영역에서 [C2:C3] 영역의 조건, 즉 학과코드가 'A1'인 학생을 2열에서 찾은 후 그 개수인 2를 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
- =REPT("☆", 2) : "☆" 2개를 [C4] 셀에 입력합니다.

텍스트 111 문자열의 공백 제거하기 — TRIM

TRIM 함수는 단어 사이에 있는 한 칸의 공백을 제외하고 텍스트에 포함된 모든 공백을 제거합니다. 다른 응용 프로그램에서 전달받은 텍스트에 불필요한 공백이 있을 때 TRIM 함수를 사용합니다. 예를 들어, TRIM(" 겨 울 연 가 ")는 단어 양쪽의 공백을 모두 제거하고 글자 사이에 있는 공백은 한 칸만 남겨 "겨 울 연 가"가 됩니다.

형식 TRIM(텍스트) : 문자열의 공백을 제거합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'TRIM.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B
1	문자열의 공백제거	
2		
3	문자열	결과
4	KOREA	KOREA ❶
5	대한 민국	대한 민국
6	Miss 경기도	Miss 경기도 ❷
7	!ERROR!	!ERROR!
8	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7
9	Kim mi na	Kim mi na

❶ =TRIM(A4) : [A4] 셀에 입력된 " KOREA "에서 양쪽 공백을 제거한 "KOREA"가 [B4] 셀에 입력됩니다.

❷ =TRIM(A6) : [A6] 셀에 입력된 " Miss 경기도 "에서 양쪽의 공백을 제거하고, "Miss"와 "경기도" 사이의 공백은 1칸만 남긴 "Miss 경기도"가 [B6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

숙박일수를 이용하여 [F3:F9] 영역에 여행일정을 표시하시오.

- 숙박일수와 숙박일수에 1을 더해 '몇 박/몇 일'로 표시
- [표시 예] 숙박일수가 "2박"인 경우 : 2박/3일
- CONCAT, TRIM, LEFT 함수 사용

정답 [F3] : =CONCAT(TRIM(E3),"/",LEFT(TRIM(E3),1) +1,"일")

	A	B	C	D	E	F
1						
2		예약코드	예약자	출발일	숙박일수	여행일정
3		TS208	강신의	2023-04-14	2박	2박/3일
4		TS209	박원석	2023-06-03	4박	4박/5일
5		TS210	홍동길	2023-04-25	2박	2박/3일
6		TS211	김지선	2023-06-20	1박	1박/2일
7		TS212	지승훈	2023-07-04	6박	6박/7일
8		TS213	최명성	2023-06-25	2박	2박/3일
9		TS214	한승연	2023-05-07	4박	4박/5일

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에서 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 반환하면서 이해하면 쉽습니다.

=CONCAT(TRIM(E3),"/",LEFT(TRIM(E3),1)+1,"일")
❶ ❶

- ❶ TRIM(E3) : [E3] 셀에 입력된 " 2박"에서 양쪽 공백을 제거한 "2박"이 반환됩니다. "2박"을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
  =CONCAT("2박","/",LEFT("2박",1)+1,"일")
  ❷
- ❷ LEFT("2박",1) : 텍스트 "2박"에서 왼쪽의 한 문자를 추출하면 "2"가 반환됩니다. "2"를 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.
  =CONCAT("2박","/",2+1,"일") : "2박", "/", 2와 1을 더한 값 3, "일"을 합친 문자열 "2박/3일"이 [F3] 셀에 입력됩니다.

통계

112 부서별 직급별 인원수 파악하기 — COUNTIFS

COUNTIFS 함수는 여러 개의 조건에 맞는 자료의 개수를 구하는 함수입니다. 예를 들면, 부서가 판매부이고, 급수가 1급이고, 남자인 사원들의 수를 셀 수 있습니다. 조건은 최대 127개까지 지정할 수 있습니다.

형식 COUNTIFS(첫 번째 조건이 적용될 범위, 첫 번째 조건, 두 번째 조건이 적용될 범위, 두 번째 조건, …) : 여러 개의 조건이 적용될 범위에서 여러 개의 조건에 맞는 셀을 찾아 개수를 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'COUNTIFS.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

COUNTIFS 함수를 이용하여 부서별 직급별 사원수를 계산해 보겠습니다.

기본급 지급 현황

성명	부서	직급	기본급
이승연	판매부	1급	1,450,000
김경수	기획부	2급	1,350,000
이학봉	판매부	2급	❶ 1,350,000
지순녀	기획부	2급	1,200,000
김지연	판매부	1급	1,450,000
박원래	기획부	1급	1,450,000
최지은	기획부	1급	1,200,000
강유라	판매부	2급	1,300,000

부서별 직급별 인원수

부서 \ 직급	❶ 1급	2급
판매부	2	2
기획부	2	2
		❷

❶ =COUNTIFS(C4:C11, "판매부", D4:D11, "1급") : [C4:C11] 영역에서 "판매부"가 입력된 셀들을 찾아 [D4:D11] 영역에서 같은 행들에 "1급"이 입력된 셀들의 개수인 2가 [H4] 셀에 입력됩니다.

❷ =COUNTIFS(C4:C11, "기획부", D4:D11, "2급") : [C4:C11] 영역에서 "기획부"가 입력된 셀들을 찾아 [D4:D11] 영역에서 같은 행들에 "2급"이 입력된 셀들의 개수인 2가 [I5] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

농사방법과 판매금액을 이용하여 [D14:G16] 영역에 판매금액과 농사방법별 판매 건수를 계산하시오.

▶ COUNTIFS 함수와 & 연산자 사용

정답 [D14] : = COUNTIFS($C$2:$C$11,D$13, $G$2:$G$11, ">=" & $B14, $G$2:$G$11, "<=" & $C14)

제품명	농사방법	단위(KG)	단가	판매량	판매금액
상추(1kg)	무농약	1	12,500	8	100,000
현미	무농약	3	13,500	5	67,500
햇 흙당근	일반	5	6,500	12	78,000
발아현미	일반	5	23,500	7	164,500
찰보리	유기농	1	12,000	3	36,000
철원오대쌀	무농약	5	25,000	3	75,000
땅끝해남양파	유기농	5	14,300	19	271,700
짭짤이토마토	무농약	3	18,900	8	151,200
친환경봉지단감	저농약	5	15,900	4	63,600
찰흑미	일반	3	11,900	28	333,200

판매금액		유기농	무농약	저농약	일반
1	99,999	1	2	1	1
100,000	149,999	0	1	0	0
150,000	300,000	1	1	0	1

수식의 이해

=COUNTIFS(C2:C11,D13,G2:G11, ">="&B14,G2:G11, "<="&C14) : [C2:C11] 영역에서 [D13] 셀("유기농")과 같은 셀([C6], [C8])을 찾고, [G2:G11] 영역에서 [C6], [C8] 셀과 같은 행들의 셀[G6], [G8])을 대상으로 [B14] 셀에 입력된 값(1)보다 크거나 같고 [C14] 셀에 입력된 값(99,999)보다 작거나 같은 셀([G6])의 개수(1)를 세어 [D14] 셀에 입력합니다.

통계

113 평균 계산하기 — AVERAGE

AVERAGE 함수는 인수로 주어진 숫자들의 평균을 계산하는 함수로, 인수는 1개에서 255개까지 지정할 수 있습니다. 인수는 숫자이거나 숫자가 포함된 이름, 배열 또는 셀 주소이어야 합니다.

형식 AVERAGE(인수1, 인수2, …) : 인수로 주어진 숫자들의 평균을 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'AVERAGE.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	평균계산			
2				
3	숫자1	숫자2	숫자3	평균
4	5.5	6.5	7.5	6.50 ❶
5	20	30	40	30.00
6	0	30	26	18.67 ❷
7	8		10	9.00

❶ =AVERAGE(A4:C4) : [A4:C4] 영역의 평균인 6.50이 [D4] 셀에 입력됩니다.

❷ =AVERAGE(A6:C6) : [A6:C6] 영역의 평균인 18.67이 [D6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

다음 표의 성적평가를 계산하세요.

▶ 성적평가는 출석일수가 13 이상이고, 차수의 평균이 70 이상인 경우에는 '통과', 그렇지 않으면 '재수강'으로 표시

정답 [H3] : =IF(AND(C3>=13, AVERAGE(E3:G3)>=70), "통과", "재수강")

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		성명	출석	결석	1차	2차	3차	성적평가
3		박연	10	4	68	55	45	재수강
4		이순신	12	2	82	76	78	재수강
5		성삼문	14		92	85	91	통과
6		송시열	13	1	73	59	84	통과
7		지석영	13	1	93	87	79	통과

수식의 이해

=IF(AND(C3>=13, AVERAGE(E3:G3)>=70), "통과", "재수강")
❶ ❷ ❸

조건(❶)이 참(TRUE)이면 ❷를, 거짓(FALSE)이면 ❸을 표시합니다.

- ❶ AND(C3>=13, AVERAGE(E3:G3)>=70) : [C3] 셀의 값 '10'이 13보다 작으므로 거짓(FALSE)이고, [E3:G3] 영역의 평균 '56'이 70 보다 작으므로 거짓(FALSE)이므로 최종적으로 거짓(FALSE)을 반환합니다.
- 조건(❶)이 거짓(FALSE)을 반환하므로 ❸번을 수행하여 "재수강"이 [H3] 셀에 입력됩니다.

전문가의 조언

- [파일] → [옵션] → [고급] 탭의 '이 워크시트의 표시 옵션'에서 '0 값이 있는 셀에 0 표시' 확인란이 선택되어 있지 않으면 0이 들어 있는 셀에 데이터가 없는 것처럼 빈 셀로 표시되어 혼란을 일으킬 수 있습니다. 왜냐하면 셀의 평균을 구할 때 '0값'이 들어 있는 셀은 평균에 포함되어 계산되지만 빈 셀은 계산되지 않기 때문입니다.
- AND 함수는 주어진 인수가 모두 참일 때만 참(TRUE)을 반환하는 함수입니다. 자세한 설명은 22쪽을 참고하세요.
- IF 함수는 조건에 따라 여러 가지의 서로 다른 처리를 하는 함수입니다. 자세한 설명은 21쪽을 참고하세요.

통계

114 가장 큰 수 찾기 — MAX

MAX 함수는 인수로 주어진 숫자들 중에서 최대값을 구하는 함수로, 1개부터 255개까지의 인수를 사용할 수 있습니다. 인수에 포함된 텍스트, 논리값 또는 빈 셀은 무시됩니다. 인수에 숫자가 하나도 없으면 0이 반환됩니다.

형식 MAX(인수1, 인수2, …) : 인수로 주어진 숫자 중에서 가장 큰 수를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'MAX.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E
1	가장 큰 수 찾기				
2					
3	숫자1	숫자2	숫자3	숫자4	가장 큰수
4	12	21	18	5	21 ❶
5	5	2	19	21	21
6	7	16	18	14	18 ❷
7	4	15	24	2	24

❶ =MAX(A4:D4) : [A4:D4] 영역에서 가장 큰 값인 21이 [E4] 셀에 입력됩니다.

❷ =MAX(A6:D6) : [A6:D6] 영역에서 가장 큰 값인 18이 [E6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

연습1, 연습2의 성적 중 부서별, 직위별 최고성적을 계산하세요.

▶ MAX 함수를 이용한 배열 수식

정답 [C3] 셀에 다음의 수식을 입력하고 Ctrl+Shift+Enter를 누르세요.

=MAX(($B$7:$B$12=$B3) * ($D$7:$D$12=C$2) * $E$7:$F$12)

	A	B	C	D	E	F
1						
2		직위 / 부서	사원	대리		
3		관리과	85	93		
4		기획실	89	80		
5						
6		부서	이름	직위	연습1	연습2
7		기획실	김세환	사원	85	60
8		관리과	백준걸	대리	90	93
9		기획실	이기상	대리	75	80
10		관리과	구현서	사원	85	82
11		기획실	강문상	사원	89	79
12		관리과	김경화	대리	90	90

수식의 이해

MAX를 이용한 최대값 구하기 배열 수식의 일반식 – 조건이 2개

=MAX((조건1) * (조건2) * 최대값을_구할_범위)

=MAX((B7:B12=B3) * (D7:D12=C2) * E7:F12)

조건1 조건2 최대값을_구할_범위

- **조건1** : 부서가 '관리과'
- **조건2** : 직위가 '사원'
- **최대값을_구할_범위** : '연습1', '연습2'

전문가의 조언

배열 수식에 대한 자세한 설명은 실기 36쪽을 참고하세요.

통계

115 가장 작은 수 찾기 — MIN

MIN 함수는 인수로 주어진 숫자들 중에서 최소값을 구하는 함수로, 1개부터 255개까지의 인수를 사용할 수 있습니다. 인수에 텍스트, 논리값 또는 빈 셀이 포함되는 경우 그 값은 무시됩니다. 인수에 숫자가 하나도 없으면 0이 반환됩니다.

형식 MIN(인수1, 인수2, …) : 인수로 주어진 숫자에서 가장 작은 수를 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'MIN.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E
1	가장 작은 수 찾기				
2					
3	숫자1	숫자2	숫자3	숫자4	가장 작은 수
4	12	21	18	5	5 ❶
5	5	2	19	21	2
6	7	16	18	14	7 ❷
7	4	15	24	2	2

❶ =MIN(A4:D4) : [A4:D4] 영역에서 가장 작은 값인 5가 [E4] 셀에 입력됩니다.

❷ =MIN(A6:D6) : [A6:D6] 영역에서 가장 작은 값인 7이 [E6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[E3:E7] 영역에 중개수수료를 계산하세요.

- 중개수수료는 '임대가격*수수료율'과 '한도액' 중에서 작은 값으로 선택
- '수수료율'과 '한도액'은 임대가격에 따라 다르며 [B10:D13] 영역을 참조

정답 [E3] : =MIN(C3*VLOOKUP(C3,$B$11:$D$13,2), VLOOKUP(C3,$B$11:$D$13,3))

	A	B	C	D	E
1					
2		건물이름	임대가격	월임대료	중개수수료
3		장수빌딩	25,000,000	770,000	125,000
4		제주빌딩	80,000,000	550,000	300,000
5		미래빌딩	30,000,000	495,000	150,000
6		우리빌딩	25,000,000	450,000	125,000
7		제주빌딩	10,000,000	1,650,000	50,000
8					
9		부동산 임대 중개수수료			
10		임대가격	수수료율	한도액	
11		0	0.50%	200000	
12		50,000,000	0.40%	300000	
13		100,000,000	0.30%	500000	

수식의 이해

=MIN(C3 * VLOOKUP(C3,B11:D13,2), VLOOKUP(C3,B11:D13,3))

❶ [C3] 셀의 값 25,000,000과 [B11:D13] 영역에서 [C3] 셀의 값 25,000,000을 넘지 않는 근접한 값을 찾은 후 찾은 값 0이 있는 첫 번째 행에서 열 번호로 지정된 두 번째 열의 값 0.50%를 곱한 값 125,000을 반환합니다.

❷ [B11:D13] 영역에서 [C3] 셀의 값 25,000,000을 넘지 않는 근접한 값을 찾은 후 찾은 값 0이 있는 첫 번째 행에서 열 번호로 지정된 세 번째 열의 값 200,000을 반환합니다. 125,000과 200,000을 ❶과 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.

❸ MIN(125000, 200000)에 의해 작은 값 125,000이 [E3] 셀에 입력됩니다.

전문가의 조언

VLOOKUP 함수는 범위의 첫 번째 열에서 '찾을값'과 같은 데이터를 찾은 후 찾을값이 있는 행에서 지정된 열 번호 위치에 있는 데이터를 입력하는 함수입니다. 자세한 내용은 65쪽을 참고하세요.

통계 116 N번째로 큰 수 찾기 — LARGE

LARGE 함수는 자료 범위에서 N번째로 큰 값을 반환하는 함수입니다. 이 함수를 사용하여 상대적인 순위에 해당하는 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들면, LARGE 함수를 사용하여 1등, 2등, 3등의 점수를 구할 수 있습니다.

형식 LARGE(범위, N번째) : 범위 중 N번째로 큰 값을 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'LARGE.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E	F
1	지정된 큰수 찾기					
2						
3	숫자1	숫자2	숫자3			
4	12	21	18		제일 큰수	24 ❶
5	5	2	19		두번째 큰수	21 ❷
6	7	16	18		세번째 큰수	19
7	4	15	24			

❶ =LARGE(A4:C7, 1) : [A4:C7] 영역에서 첫 번째로 큰 수, 즉 가장 큰 수인 24가 [F4] 셀에 입력됩니다.

❷ =LARGE(A4:C7, 2) : [A4:C7] 영역에서 두 번째로 큰 수인 21이 [F5] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

비품명별로 두 번째로 큰 잔존가(C3:C4)를 계산하여 표시하세요.

▶ LARGE 함수를 이용한 배열 수식으로 계산

정답 [C3] 셀에 다음의 수식을 입력하고 Ctrl+Shift+Enter를 누르세요.

=LARGE(($C$7:$C$12=B3)*$E$7:$E$12, 2)

	A	B	C	D	E
1		비품명별로 두번째로 큰 잔존가			
2		비품명	잔존가		
3		책상	43,200		
4		컴퓨터	10,780		
5					
6		자산코드	비품명	취득원가	잔존가
7		L23E	컴퓨터	220,000	10,780
8		L25G	책상	110,000	43,200
9		N25E	책상	88,000	39,600
10		L11G	컴퓨터	11,000	5,060
11		N69C	컴퓨터	110,000	17,600
12		L59G	책상	110,000	60,500

수식의 이해

LARGE를 이용한 N번째로 큰 수 구하기 배열 수식의 일반식

=LARGE((조건) * 계산범위 , N번째로_큰_수)

=LARGE((C7:C12=B3) * E7:E12 , 2)

조건 계산범위 N번째로_큰_수

- **조건** : 비품명이 '책상'
- **계산범위** : 잔존가
- **N번째로 큰 수** : 두 번째로 큰 수이므로 2

전문가의 조언

- 자료 범위가 비어 있으면 '#NUM!' 오류값이 반환됩니다.
- 인수 N이 0보다 작거나 데이터 요소 개수보다 크면 '#NUM!' 오류값이 반환됩니다.
- 범위에 있는 데이터 요소가 N개이면, LARGE(범위, 1)은 가장 큰 값을, LARGE(범위, N)은 가장 작은 값을 구합니다.
- 배열 수식에 대한 자세한 설명은 실기 36쪽을 참고하세요.

통계

117 숫자가 들어 있는 셀의 개수 세기 — COUNT

COUNT 함수는 인수로 주어진 값에서 숫자가 있는 셀의 개수를 구하는 함수입니다. 인수는 1개에서 255개까지 사용할 수 있으나 개수 계산에는 숫자만 포함됩니다. 논리값, 텍스트 또는 오류값도 포함하여 개수를 계산해야 하는 경우에는 COUNTA 함수를 사용합니다.

형식 COUNT(인수1, 인수2, …) : 인수로 주어진 값 중 숫자가 있는 셀의 개수를 구합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'COUNT.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	자료수 세기			
2				
3	자료1	자료2	자료3	자료의 수
4	2023-06-12	52		2 ❶
5	TRUE	1:01 AM	85	2
6	엑셀		67	1 ❷
7	4	92	#DIV/0!	2

❶ =COUNT(A4:C4) : [A4:C4] 영역에서 숫자가 들어 있는 셀의 개수 2가 [D4] 셀에 입력됩니다.

❷ =COUNT(A6:C6) : [A6:C6] 영역에서 숫자가 들어 있는 셀의 개수 1이 [D6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[B6:D14] 영역을 참고하여 각 부서코드별 제품수를 계산하세요.

▶ COUNT와 IF 함수를 이용한 배열 수식으로 계산

	A	B	C	D
1		부서별 출고예정 표		
2		부서코드	제품수	
3		B-01	4	
4		B-02	4	
5				
6		부서코드	제품 이름	출고수량
7		B-01	커피 밀크	10
8		B-01	100% 오렌지 주스	20
9		B-01	코코넛 쿠키	20
10		B-01	파인애플 시럽	30
11		B-02	피넛 샌드	25
12		B-02	건과(사과)	25
13		B-02	마말레이드	30
14		B-02	냉동 참치	30

정답 [C3] 셀에 다음의 수식을 입력하고 Ctrl+Shift+Enter를 누르세요.

```
=COUNT( IF($B$7:$B$14=B3, $D$7:$D$14) )
```

수식의 이해

COUNT와 IF를 이용한 개수 구하기 배열 수식의 일반식

```
=COUNT( IF( 조건, 개수를_구할_범위 ) )
```

```
=COUNT( IF(B7:B14=B3, D7:D14) )
          조건    개수를_구할_범위
```

- **조건** : 부서코드가 'B-01'
- **개수를_구할_범위** : 출고수량

전문가의 조언

- IF 함수는 조건에 따라 여러 가지의 서로 다른 처리를 하는 함수입니다. 자세한 설명은 21쪽을 참고하세요.
- 숫자나 날짜와 같이 숫자를 나타내는 인수는 개수 계산에 포함되지만 논리값, 오류값 등 숫자로 바꿀 수 없는 텍스트는 무시됩니다.
- 배열 수식에 대한 자세한 설명은 실기 36쪽을 참고하세요.

통계

118 판매 품목의 판매 건수 구하기 — COUNTIF

COUNTIF 함수는 많은 자료 중에서 조건에 맞는 데이터의 개수만을 구하는 함수입니다. 찾을 조건이 있는 범위에서 조건에 맞는 데이터를 찾아 개수를 계산합니다.

형식 COUNTIF(범위, 조건) : 지정된 범위에서 조건에 맞는 셀의 개수를 구합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'COUNTIF.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

COUNTIF 함수를 이용하여 품목별로 판매 건수를 계산해 보겠습니다.

	A	B	C	D	E	F	G
1	판매현황					품목별 판매건수	
2							
3	품목	수량	단가	금액		품목	건수
4	냉장고	6	250	1,500		컴퓨터	3 ❶
5	컴퓨터	8	300	2,400		캠코더	2
6	냉장고	5	250	1,250		냉장고	2 ❷
7	캠코더	7	500	3,500			
8	컴퓨터	10	300	3,000			
9	캠코더	5	500	2,500			
10	컴퓨터	7	300	2,100			

❶ =COUNTIF(A4:A10, "컴퓨터") : [A4:A10] 영역에서 "컴퓨터"가 입력된 셀의 개수 3이 [G4] 셀에 입력됩니다.

❷ =COUNTIF(A4:A10, "냉장고") : [A4:A10] 영역에서 "냉장고"가 입력된 셀의 개수 2가 [G6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

각 항목(판매량, 단가, 원가비율)에서 등급이 "고급형"인 제품의 평균을 계산하세요.

정답 [C9] : =SUMIF($B$3:$B$8, "고급형",C3:C8) / COUNTIF($B$3:$B$8, "고급형")

	A	B	C	D	E
1		고급형 제품의 평균			
2		등급	판매량	단가	원가비율
3		고급형	35	1200	0.7
4		중급형	60	800	0.6
5		보급형	120	600	0.55
6		보급형	60	800	0.55
7		고급형	25	600	0.7
8		중급형	54	800	0.6
9		평균	30	900	0.7

수식의 이해

=SUMIF(B3:B8, "고급형",C3:C8) / COUNTIF(B3:B8, "고급형")
❶ ❷

- ❶ SUMIF(B3:B8, "고급형",C3:C8) : [B3:B8] 영역에서 "고급형"이 입력된 셀([B3], [B7])을 찾은 후 [C3:C8] 영역의 같은 행([C3], [C7])에 있는 판매량(35, 25)을 더한 값 '60'이 반환됩니다.
- ❷ COUNTIF(B3:B8, "고급형") : [B3:B8] 영역에서 "고급형"이 입력된 셀([B3], [B7])의 개수인 '2'가 계산됩니다.
- = ❶/❷ : 60/2의 결과인 30이 [C9] 셀에 입력됩니다.



전문가의 조언

SUMIF 함수는 조건에 맞는 데이터의 합계를 구하는 함수입니다. 자세한 내용은 39쪽을 참고하세요.

통계 119 점수대별 빈도 계산하기 — FREQUENCY

FREQUENCY 함수는 자료의 범위 내에서 해당 값의 발생 빈도를 계산하여 세로 배열 형태로 반환하는 함수입니다. 예를 들면, 지정한 점수대에 속한 시험 성적의 빈도 수를 구할 수 있습니다. 결과가 여러 개의 값을 갖는 배열로 반환되므로 결과가 계산될 범위를 먼저 지정한 후 배열 수식으로 입력해야 합니다.

형식 FREQUENCY(배열1, 배열2) : 배열2의 범위에 대한 배열1 요소들의 빈도 수를 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'FREQUENCY.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	자 료				자료별 점수대의 분포			
2	자료1	자료2	자료3		점수구간	자료1	자료2	자료3
3	7	89	85		10	1	-	-
4	85	75	64		20	-	-	-
5	68	64	53		30	1	2	-
6	89	28	84		40	1	1	1
7	95	56	56		50	2	-	1
8	44	85	48		60	1	1	3
9	45	21	78		70	1	2	1
10	25	85	86		80	-	1	1
11	34	62	59		90	2	3	3
12	56	35	34		100	1	-	-

❶

❶ =FREQUENCY(A3:A12,E3:E12) : 점수대별 빈도 수를 계산할 [F3:F12] 영역을 블록으로 지정하고 =FREQUENCY(A3:A12,E3:E12)를 입력한 후 Ctrl+Shift+Enter를 누릅니다. [E3:E12] 영역으로 지정된 점수 구간을 기준으로 [A3:A12] 영역의 값 들의 빈도 수를 계산하여 [F3:F12] 영역에 각각 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

시험성적을 이용해서 점수구간별 각 과목의 빈도 수를 계산하세요.

	A	B	C	D	E
1					
2		점수구간		웹디자인	정보처리
3		0점 ~ 60 점대		1	2
4		61 점~ 70 점대		1	1
5		71 점~ 80 점대		-	1
6		81 점~ 90 점대		2	1
7		91 점~ 100 점대		1	-
8					
9			웹디자인	정보처리	
10		안수영	81	47	
11		정미숙	85	60	
12		김정희	68	67	
13		최완석	95	76	
14		김선덕	46	83	

정답 [D3:D7] 영역을 블록으로 지정한 후 =FREQUENCY(C10:C14, $C$3:$C$7)을 입력하세요. 수식을 입력한 후에는 Ctrl+Shift+Enter를 눌러 마무리합니다. 수식 입력줄에는 수식이 {=FREQUENCY(C10:C14, $C$3:$C$7)}로 표시됩니다.

수식의 이해

=FREQUENCY(C10:C14, C3:C7)

[C3:C7] 영역의 점수를 기준으로 [C10:C14] 영역의 값들의 빈도 수가 다음과 같이 계산됩니다.

점수구간	웹디자인
0점 ~ 60 점대	1
61 점~ 70 점대	1
71 점~ 80 점대	-
81 점~ 90 점대	2
91 점~ 100 점대	1

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❹ ❹ ❷ ❺ ❶

웹디자인
81
85
68
95
46

전문가의 조언

- 배열 수식을 입력할 때는 수식 입력 후 Ctrl+Shift+Enter를 눌러야 합니다. 배열 수식에 대한 자세한 설명은 실기 36쪽을 참조하세요.
- [C2:C6] 셀에는 숫자만 입력되어 있습니다. "점대"는 서식으로 처리한 것입니다.
- 자료 범위에 값이 없으면 FREQUENCY 함수는 0을 반환합니다.
- 간격 범위에 값이 있으면 FREQUENCY 함수는 자료 범위에 있는 자료의 수를 반환합니다.
- FREQUENCY 함수에서 빈 셀과 텍스트는 무시합니다.

통계 120 N번째로 작은 수 찾기 — SMALL

SMALL 함수는 자료 범위에서 N번째로 작은 값을 반환하는 함수입니다. 이 함수를 사용하여 상대적인 순위에 해당하는 값을 선택할 수 있습니다.

형식 SMALL(범위, N번째) : 범위 중 N번째로 작은 값을 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'SMALL.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E	F
1	지정된 작은 수 찾기					
2						
3	숫자1	숫자2	숫자3			
4	12	21	18		제일 작은 수	2 ❶
5	5	2	19		두번째 작은 수	4
6	7	16	18		세번째 작은 수	5 ❷
7	4	15	24			

❶ =SMALL(A4:C7, 1) : [A4:C7] 영역에서 첫 번째로 작은 수, 즉 가장 작은 수인 2가 [F4] 셀에 입력됩니다.

❷ =SMALL(A4:C7, 3) : [A4:C7] 영역에서 세 번째로 작은 수인 5가 [F6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

지점명별 최저미수금을 계산하시오.

▶ SMALL과 IF 함수를 이용한 배열 수식으로 계산

정답 [C3] 셀에 다음의 수식을 입력하고 Ctrl+Shift+Enter를 누르세요.
=SMALL(IF($C$7:$C$12=B3, $E$7:$E$12), 1)

	A	B	C	D	E
1		지점명별 최저미수금			
2		지점명	최저미수금		
3		강동	990		
4		강서	1,800		
5					
6		고객코드	지점명	받은금액	미수금
7		12AH78	강서	37,500	12,500
8		31BG25	강서	58,200	1,800
9		12AB58	강동	32,010	990
10		78CD11	강동	18,480	2,520
11		15BC80	강동	25,760	2,240
12		98AG10	강서	45,360	30,240

수식의 이해

SMALL과 IF를 이용한 N번째로 작은 수 구하기 배열 수식의 일반식

=SMALL(IF(조건, 값을_구할_범위), N번째로_작은_수)

=SMALL(IF(C7:C12=B3, E7:E12), 1)
조건 계산범위 N번째로_작은_수

- **조건** : 지점명이 "강동"
- **값을_구할_범위** : 미수금
- **N번째로_작은_수** : 가장 작은 수이므로 1

전문가의 조언

- 자료 범위가 비어 있으면 오류값 '#NUM!'이 반환됩니다.
- 인수 N이 0보다 작거나 데이터 요소 개수보다 크면 오류값 '#NUM!'이 반환됩니다.
- 범위에 있는 데이터 요소가 N개이면, SMALL(범위, 1)은 가장 작은 값을, SMALL(범위, N)은 가장 큰 값을 구합니다.
- 배열 수식에 대한 자세한 설명은 실기 36쪽을 참고하세요.

통계 121 중간에 위치한 값 찾아내기 — MEDIAN

MEDIAN 함수는 인수로 주어진 숫자들을 크기 순으로 나열했을 때 중간 위치에 해당하는 값을 반환하는 함수입니다. 즉, 수의 반은 중간값보다 큰 값을 가지고 나머지 반은 중간값보다 작은 값을 가집니다. 인수에 텍스트, 논리값 또는 빈 셀이 포함되는 경우 그 값은 무시되지만 값이 0인 셀은 계산에 포함됩니다.

형식 MEDIAN(인수1, 인수2, …) : 인수로 주어진 숫자들 중에서 중간에 해당하는 값을 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'MEDIAN.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E	F
1	중간 값 찾기					
2						
3	숫자1	숫자2	숫자3	숫자4	숫자5	중간값
4	1	2	3	4	5	3 ❶
5	0	1	2	3	4	2
6	7	14	16	18		15 ❷
7	25	15	7	3	1	7 ❸

❶ =MEDIAN(A4:E4) : [A4:E4] 영역에서 중간에 해당하는 값 3이 [F4] 셀에 입력됩니다.

❷ =MEDIAN(A6:E6) : 인수의 개수가 짝수일 때는 중간의 두 수를 더한 후 2로 나눈값을 반환합니다. (14+16)/2 → 15

❸ =MEDIAN(A7:E7) : [A7:E7] 영역에서 중간에 해당하는 값 7이 [F7] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

게임코드구분별 매출액의 중간값을 계산하시오.

- 게임코드 왼쪽 한 자리가 게임코드 구분임
- MEDIAN, IF, LEFT 함수를 이용한 배열 수식으로 계산

정답 [C3] 셀에 다음의 수식을 입력하고 Ctrl+Shift+Enter를 누르세요.

=MEDIAN(IF(LEFT($B$7:$B$14, 1)=B3, $E$7:$E$14))

	A	B	C	D	E
1		게임코드구분별 매출액의 중간값			
2		게임코드구분	매출액의 중간값		
3		A	67,668		
4		G	140,250		
5					
6		게임코드	게임명	수량	매출액
7		A-01	당구	124	45112
8		G-02	반지의 왕자	142	187000
9		G-06	카드게임	115	93500
10		G-04	크래지	126	17500
11		A-01	당구	269	90224
12		G-07	삼국장군	131	211200
13		A-07	레인보우	15	288000
14		A-07	레인보우	122	38400

수식의 이해

MEDIAN과 IF를 이용한 중간값 구하기 배열 수식의 일반식

=MEDIAN(IF(조건, 중간값을_구할_범위))

=MEDIAN(IF(LEFT(B7:B14, 1)=B3, E7:E14))

조건 / 중간값을_구할_범위

- **조건** : 게임코드의 왼쪽에서 첫 번째 문자가 "A"
- **중간값을_구할_범위** : 매출액

전문가의 조언

- 숫자 집합의 개수가 짝수일 경우 MEDIAN 함수는 가운데 있는 두 수의 평균을 계산합니다.
- IF 함수는 조건에 따라 여러 가지의 서로 다른 처리를 하는 함수입니다. 자세한 설명은 21쪽을 참고하세요.
- LEFT 함수는 텍스트의 왼쪽부터 지정한 개수만큼 표시하는 함수입니다. 자세한 설명은 79쪽을 참고하세요.
- 배열 수식에 대한 자세한 설명은 실기 36쪽을 참고하세요.

통계 122 문자도 포함하여 평균 계산하기 — AVERAGEA

AVERAGEA 함수는 빈 셀을 제외한 모든 인수를 포함하여 평균을 계산하는 함수입니다. 문자가 포함되어 있으면 문자를 0(영)으로 취급하여 평균을 계산합니다. 인수는 숫자, 이름, 배열, 참조 영역 등으로 1개에서 255개까지 지정할 수 있습니다. 문자를 포함하지 않는 평균을 구할 때에는 AVERAGE 함수를 사용합니다.

형식 AVERAGEA(인수1, 인수2, …) : 인수로 주어진 값들의 평균을 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'AVERAGEA.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	평균계산			
2				
3	자료1	자료2	자료3	평균
4	FALSE	2	4	2.0 ❶
5	20	무효	40	20.0 ❷
6	0		5	2.5
7	10	TRUE	4	5.0 ❸

❶ =AVERAGEA(A4:C4) : FALSE는 0으로 간주됩니다. 즉 '(0+2+4)/3'을 계산한 2가 [D4] 셀에 입력됩니다.

❷ =AVERAGEA(A5:C5) : "무효"는 문자이므로 0으로 간주됩니다. 즉 '(20+0+40)/3'을 계산한 20이 [D5] 셀에 입력됩니다.

❸ =AVERAGEA(A7:C7) : TRUE는 1로 간주됩니다. 즉 '(10+1+4)/3'을 계산한 5가 [D7] 셀에 입력됩니다.

AVERAGEA(인수1, 인수2, …)

[파일] → [옵션] → **[고급]** 탭의 '이 워크시트의 표시 옵션'에서 '0값이 있는 셀에 0 표시' 확인란이 선택되어 있지 않으면 0이 들어 있는 셀에 데이터가 없는 것처럼 빈 셀로 표시되어 혼동할 수 있습니다. 왜냐하면 셀의 평균을 구할 때 0이 들어 있는 셀은 평균에 포함되어 계산되지만 빈 셀은 계산되지 않기 때문입니다.

통계 123 자료가 없는 셀의 개수 세기 — COUNTBLANK

COUNTBLANK 함수는 범위로 주어진 셀 범위에서 자료가 없는 셀의 개수를 구하는 함수입니다. 인수는 셀 범위로만 입력할 수 있습니다.

형식 COUNTBLANK(범위) : 범위 중에서 자료가 없는 셀의 개수를 구합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'COUNTBLANK.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	빈셀의 수			
2				
3	자료1	자료2	자료3	빈셀의 수
4	2020/6/12	52		1 ❶
5	TRUE	0	85	0
6	엑셀		67	1
7	4	92	#DIV/0!	0 ❷

❶ =COUNTBLANK(A4:C4) : [A4:C4] 영역 중 빈 셀의 개수 1이 [D4] 셀에 입력됩니다.

❷ =COUNTBLANK(A7:C7) : [A7:C7] 영역 중 빈 셀의 개수 0이 [D7] 셀에 입력됩니다.

통계 124 기하평균 계산하기 — GEOMEAN

GEOMEAN 함수는 인수로 주어진 숫자들의 기하평균을 계산하는 함수로, 인수는 1개에서 255개까지 지정할 수 있습니다. 인수에 텍스트, 논리값 또는 빈 셀이 포함되는 경우 그 값은 무시되고, 인수가 0 이하인 경우 오류값이 반환됩니다.

형식 GEOMEAN(인수1, 인수2, …) : 인수로 주어진 숫자들의 기하평균을 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'GEOMEAN.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	기하 평균계산			
2				
3	숫자1	숫자2	숫자3	평균
4	1	2	3	1.82 ❶
5	2	2	2	2.00
6	0	3	5	#NUM! ❷
7	4		2	2.83

❶ =GEOMEAN(A4:C4) : [A4:C4] 영역의 기하평균인 1.82가 [D4] 셀에 입력됩니다.

❷ =GEOMEAN(A6:C6) : [A6:C6] 영역 중 [A6] 셀의 값이 0이므로 오류값(#NUM)이 입력됩니다.

GEOMEAN(인수1, 인수2, …)
인수가 0 이하이면 '#NUM!' 오류값이 반환됩니다.

통계 125 조화평균 계산하기 — HARMEAN

HARMEAN 함수는 인수로 주어진 숫자들의 조화평균을 계산하는 함수로, 인수는 1개에서 255개까지 지정할 수 있습니다. 인수에 텍스트, 논리값 또는 빈 셀이 포함되는 경우 그 값은 무시되고, 인수가 0 이하인 경우에는 오류값이 변환됩니다.

형식 HARMEAN(인수1, 인수2, …) : 인수로 주어진 숫자들의 조화평균을 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'HARMEAN.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	조화 평균계산			
2				
3	숫자1	숫자2	숫자3	평균
4	1	2	3	1.64 ❶
5	2	2	2	2.00
6	0	3	5	#NUM! ❷
7	4		2	2.67

❶ =HARMEAN(A4:C4) : [A4:C4] 영역의 조화평균인 1.64가 [D4] 셀에 입력됩니다.

❷ =HARMEAN(A6:C6) : [A6:C6] 영역 중 [A6] 셀의 값이 0이므로 오류값(#NUM!)이 [D6] 셀에 입력됩니다.

HARMEAN(인수1, 인수2, …)
인수가 0 이하이면 '#NUM!' 오류값이 반환됩니다.

통계

126 자료가 입력되어 있는 모든 셀의 개수 세기 — COUNTA

COUNTA 함수는 인수로 주어진 값 중에서 자료가 입력되어 있는 모든 셀의 개수를 세는 함수입니다. 인수는 1개에서 255개까지 사용할 수 있으나 빈 셀은 개수 계산에서 제외됩니다. 숫자가 들어 있는 셀만 세고자 할 경우에는 COUNT 함수를 사용합니다.

형식 COUNTA(인수1, 인수2, …) : 인수로 주어진 값 중 자료가 입력되어 있는 셀의 개수를 구합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'COUNTA.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	자료수 세기			
2				
3	자료1	자료2	자료3	자료의 수
4	2023-06-12	52		2 ❶
5	TRUE	1:01 AM	85	3
6	엑셀		67	2 ❷
7	4	92	#DIV/0!	3

❶ =COUNTA(A4:C4) : [A4:C4] 영역 중 빈 셀을 제외한 셀의 개수인 2가 [D4] 셀에 입력됩니다.

❷ =COUNTA(A6:C6) : [A6:C6] 영역 중 빈 셀을 제외한 셀의 개수인 2가 [D6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[표1]의 배달방법을 이용하여 전체 배달건수에 대한 각 배달방법의 비율을 [F3:F5] 영역에 계산하여 표시하시오.

▶ COUNT, IF, COUNTA 함수를 이용한 배열 수식으로 계산

정답 [F3] 셀에 다음의 수식을 입력하고 Ctrl+Shift+Enter를 누르세요.

=COUNT(IF($B$3:$B$12=E3,1)) / COUNTA($B$3:$B$12)

	A	B	C	D	E	F
1	[표1]					
2	판매일	배달방법	배달금액		배달방법별 비율	
3	2020-01-01	택배	0		직접수령	10%
4	2020-01-05	퀵	12000		택배	50%
5	2020-01-18	택배	3000		퀵	40%
6	2020-01-19	직접수령	0			
7	2020-01-20	택배	3000			
8	2020-01-24	택배	0			
9	2020-02-01	퀵	12000			
10	2020-02-03	퀵	12000			
11	2020-02-03	택배	0			
12	2020-02-05	퀵	12000			

수식의 이해

=COUNT(IF(B3:B12=E3,1)) / COUNTA(B3:B12)
❶ ❷

❶ **COUNT(IF(B3:B12=E3,1))** : [B3:B12] 영역에서 [E3] 셀의 값 '직접수령'의 개수를 구합니다(1).

COUNT와 IF를 이용한 개수 구하기 배열 수식의 일반식

COUNT(IF(조건,1))

COUNT(IF(B3:B12=E3,1))
조건

- **조건** : 배달방법이 "직접수령"

❷ **COUNTA(B3:B12)** : [B3:B12] 영역에서 자료가 입력되어 있는 셀의 개수를 구합니다(10).

- ❶/❷ → 1/10의 결과 값인 0.1에 백분율 스타일이 적용된 10%가 [F2] 셀에 입력됩니다.

※ [F3:F5] 영역에는 백분율(%) 스타일이 지정되어 있습니다.

통계 127 가장 많이 나오는 수(최빈수) 찾아내기 — MODE.SNGL

MODE.SNGL 함수는 인수로 주어진 숫자들 중 가장 많이 발생한 값(최빈수) 하나만을 반환하는 함수입니다. 인수는 1개에서 255개까지 지정할 수 있고, 숫자이거나 숫자가 포함된 이름, 배열 또는 셀 범위여야 합니다. 지정된 인수에 텍스트, 논리값 또는 빈 셀이 포함되는 경우 그 값은 무시되지만 값이 0인 셀은 계산에 포함됩니다.

MODE 함수는 Excel 2010부터 MODE.SNGL과 MODE.MULT로 세분화 되었지만 컴퓨터활용능력 시험에서는 MODE.SNGL만 출제됩니다.

형식 MODE.SNGL(인수1, 인수2, …) : 인수로 주어진 숫자들 중에서 가장 빈도수가 많은 값을 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'MODE.SNGL.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E	F
1	최빈 값 찾기					
2						
3	숫자1	숫자2	숫자3	숫자4	숫자5	최빈값
4	1	1	2	2	4	1 ❶
5	1	2	3	4	5	#N/A ❷
6	4	4	2	2	0	4
7		15	1	15		15

❶ =MODE.SNGL(A4:E4) : [A4:E4] 영역의 숫자 중 가장 많이 발생한 값(최빈수) 1과 2 중 먼저 입력된 1만 [F4] 셀에 입력됩니다.

❷ =MODE.SNGL(A5:E5) : [A5:E5] 영역의 숫자들은 빈도수가 모두 같으므로 오류값(#N/A)이 [F5] 셀에 입력됩니다.

통계 128 분산 계산하기 — VAR.S

VAR.S 함수는 인수로 주어진 숫자들에 대한 표본집단의 분산을 계산할 때 사용하는 함수입니다. VAR.S 함수는 논리값이나 텍스트는 무시됩니다.

VAR 함수는 Excel 2010부터 VAR.S와 VAR.P로 세분화 되었지만 컴퓨터활용능력 시험에서는 VAR.S 함수만 출제됩니다.

형식 VAR.S(인수1, 인수2, …) : 인수로 주어진 숫자들의 분산을 구합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'VAR.S.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	분산 계산			
2				
3	숫자1	숫자2	숫자3	분산
4	1	2	3	1.00 ❶
5	2	2	2	-
6	0	3	5	6.33
7	4		2	2.00 ❷

❶ =VAR.S(A4:C4) : [A4:C4] 영역에 대한 분산 1.00이 [D4] 셀에 입력됩니다.

❷ =VAR.S(A7:C7) : [A7:C7] 영역에 대한 분산 2.00이 [D7] 셀에 입력됩니다.

통계 129 표준편차 계산하기 — STDEV.S

STDEV.S 함수는 인수로 주어진 숫자들에 대한 표본집단의 표준편차를 계산하는 함수로, 인수는 1개에서 255개까지 지정할 수 있습니다. 인수에 텍스트, 논리값 또는 빈셀이 포함되는 경우 그 값은 무시되지만 값이 0인 셀은 포함됩니다.
STDEV 함수는 Excel 2010부터 STDEV.S와 STDEV.P로 세분화 되었지만 컴퓨터활용능력 시험에서는 STDEV.S 함수만 출제됩니다.

형식 STDEV.S(인수1, 인수2, …) : 인수로 주어진 숫자들에 대한 표본집단의 표준편차를 구합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'STDEV.S.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D
1	표준 편차 계산			
2				
3	숫자1	숫자2	숫자3	표준편차
4	1	2	3	1.00 ❶
5	2	2	2	-
6	0	3	5	2.52 ❷
7	4		2	1.41

❶ =STDEV.S(A4:C4) : [A4:C4] 영역에 대한 표본집단의 표준편차를 계산한 1.00이 [D4] 셀에 입력됩니다.
❷ =STDEV.S(A6:C6) : [A6:C6] 영역에 대한 표본집단의 표준편차를 계산한 2.52가 [D6] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

구분과 받은점수를 이용하여 [I3:I4] 영역에 구분별 받은 점수의 평균과 표준편차를 계산하여 다음과 같이 표시하시오.

▶ 평균이 92, 표준편차가 9.5인 경우 : 92.0(9.5)
▶ AVERAGE, STDEV.S, IF, TEXT 함수를 이용한 배열 수식

정답 [I3] 셀에 다음의 수식을 입력하고 Ctrl+Shift+Enter를 누르세요.

=TEXT(AVERAGE(IF($D$3:$D$12=H3, $F$3:$F$12)), "0.0") & TEXT(STDEV.S(IF($D$3:$D$12=H3,$F$3:$F$12)), "(0.0)")

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		반-번호	과목	구분	항목	받은점수		구분	평균(표준편차)
3		45190	국어	지필	중간고사	100		지필	88.0(8.6)
4		45190	과학	수행	실험	64		수행	84.7(14.2)
5		45190	사회	수행	발표	76			
6		45279	사회	수행	포트폴리오	80			
7		45202	국어	지필	중간고사	84			
8		45136	사회	지필	기말고사	88			
9		45136	과학	수행	포트폴리오	88			
10		13-31	사회	수행	발표	100			
11		13-31	사회	지필	중간고사	80			
12		13-31	국어	수행	포트폴리오	100			

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=TEXT(AVERAGE(IF(D3:D12=H3,F3:F12)), "0.0") & TEXT(STDEV.S(IF(D3:D12=H3,F3:F12)), "(0.0)")
❶ ❷

• ❶ AVERAGE와 IF를 이용한 평균 구하기 배열 수식의 일반식

=AVERAGE(IF(조건, 평균_구할_범위))

AVERAGE(IF(D3:D12=H3, F3:F12))
조건 평균_구할_범위

– **조건** : 구분이 "지필"
– **평균_구할_범위** : 받은점수

• ❷ STDEV.S와 IF를 이용한 표준편차 구하기 배열 수식의 일반식

=STDEV.S(IF(조건, 표준편차_구할_범위))

STDEV.S(IF(D3:D12=H3, F3:F12))
조건 표준편차_구할_범위

– **조건** : 구분이 "지필"
– **표준편차_구할_범위** : 받은점수

• 평균 88을 ❶에, 표준편차 8.64를 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.
• **=TEXT(88, "0.0") & TEXT(8.64, "(0.0)")** : 88에 서식 "0.0"을 적용한 88.0과, 8.64에 서식 "(0.0)"을 적용한 (8.6)이 연결된 '88.0(8.6)'이 [I3] 셀에 입력됩니다.

통계 130 백분위수 계산하기 — PERCENTILE.INC

PERCENTILE.INC 함수는 자료의 범위에서 N번째의 백분위수를 구하는 함수입니다. 이 함수를 사용하여 수용 가능한 한계값을 정할 수 있습니다. 예를 들어, 90번째 백분위수 점수 이상의 후보들을 검색하도록 할 수 있습니다.

PERCENTILE 함수는 Excel 2010부터 PERCENTILE.INC와 PERCENTILE.EXC로 세분화 되었지만 컴퓨터활용능력 시험에서는 PERCENTILE.INC 함수만 출제됩니다.

형식 PERCENTILE.INC(범위, 인수) : 범위에서 인수 번째 백분위수 값입니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'PERCENTILE.INC.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

	A	B	C	D	E
1	성적표				
2	성명	국어	영어	수학	총점
3	김수정	75	73	80	228
4	박정호	79	71	70	220
5	최아름	71	68	64	203
6	박진수	85	90	95	270
7	이영호	77	75	79	231
8	80% 위치의 값	❶ 80.2	❷ 78	❸ 83	238.8

❶ =PERCENTILE.INC(B3:B7, 80%) : [B3:B7] 영역 중 80% 위치의 값인 80.2가 [B8] 셀에 입력됩니다.

❷ =PERCENTILE.INC(C3:C7, 80%) : [C3:C7] 영역 중 80% 위치의 값인 78이 [C8] 셀에 입력됩니다.

❸ =PERCENTILE.INC(D3:D7, 80%) : [D3:D7] 영역 중 80% 위치의 값인 83이[D8] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

수납금액을 이용하여 [F4] 셀에 수납금액이 수납금액의 50번째 백분위수보다 큰 값들의 평균을 계산하여 표시하시오.

▶ IF, AVERAGE, PERCENTILE.INC 함수를 사용한 배열 수식으로 작성

	A	B	C	D	E	F
1						
2		보험자	구분	수납금액		수납금액이 50번째 백분위수보다 큰 평균
3		이은주	의원	120,000		353,570
4		송영희	의원	52,520		
5		박은주	종합병원	554,000		
6		김정아	병원	211,400		
7		윤슬기	종합병원	114,000		
8		김정수	약제	15,500		
9		김기정	종합병원	454,000		
10		이경애	병원	194,880		
11		김동우	의원	42,000		

정답 [F4] 셀에 다음의 수식을 입력하고 Ctrl+Shift+Enter를 누르세요.

=AVERAGE(IF(D3:D11>PERCENTILE.INC(D3:D11, 0.5), D3:D11))

수식의 이해

AVERAGE와 IF를 이용한 평균 구하기 배열 수식의 일반식

=AVERAGE(IF(조건, 평균을_구할_범위))

{=AVERAGE(IF(D3:D11>PERCENTILE.INC(D3:D11, 0.5), D3:D11))}

조건 평균을_구할_범위

- **조건** : 수납금액이 수납금액의 50번째 백분위수보다 큼
  - PERCENTILE.INC(D3:D11, 0.5) : [D3:D11] 영역 중 50번째 백분위수 값인 120,000을 반환합니다.
  - **백분위수** : 자료를 크기 순서로 나열한 후 100분등한 값
- **평균을_구할_범위** : 수납금액

통계 131 순위 계산하기 — RANK.EQ

RANK.EQ 함수는 지정된 범위 안에서 인수의 순위를 구하되, 동일한 값들은 동일하지 않을 경우 나올 수 있는 순위들 중 가장 높은 순위를 동일하게 표시하는 함수입니다. 예를 들어 2위인 점수 900이 3개가 있다면 동일하지 하지 않을 경우 나올 수 있는 순위 2, 3, 4 중 가장 높은 순위인 2가 동일하게 표시되고, 다음 순위는 3위, 4위없이 5위가 표시됩니다.

RANK 함수는 Excel 2010부터 RANK.EQ와 RANK.AVG로 세분화 되었지만 컴퓨터활용능력 시험에서는 RANK.EQ 함수만 출제됩니다.

형식 RANK.EQ(인수, 범위, 옵션) : 지정된 범위 안에서 인수의 순위를 구하되, 동일한 값들은 동일하지 않을 경우 나올 수 있는 순위들 중 가장 높은 순위를 동일하게 표시합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'RANK.EQ.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

RANK 함수를 이용하여 총점을 기준으로 한 순위를 계산하여 표시해 보겠습니다.

	A	B	C	D	E	F
1	성적표					
2	성명	국어	영어	수학	총점	순위
3	고아라	72	90	78	240	2 ❶
4	나영희	88	80	72	240	2
5	박철수	75	98	75	248	1
6	안도해		100	100	200	4
7	최순이	85		85	170	5

❶ =RANK.EQ(E3, $E$3:$E$7) : [E3:E7] 영역에서 [E3] 셀의 값 240의 순위를 가장 높은 점수에 1위를 부여하는 방식(내림차순)을 적용하여 계산하되, 240이 두 개이므로 동일하지 않을 경우 나올 수 있는 순위 2, 3 중 가장 높은 순위 2가 [F3] 셀에 입력됩니다 (논리값이 생략되었으므로 내림차순으로 계산합니다).

RANK 함수의 옵션

- **0 또는 생략** : 내림차순을 기준으로 한 순위를 부여(가장 큰 값에 1위를 부여)
- **0 이외의 값** : 오름차순을 기준으로 한 순위를 부여(가장 작은 값에 1위를 부여)

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

품목과 판매량을 이용하여 [G2:G4] 영역에 품목별 가장 많은 판매량의 전체 순위를 계산하여 표시하시오.

▶ 순위는 내림차순으로 표시

▶ RANK.EQ, MAX 함수를 사용한 배열 수식으로 작성

	A	B	C	D	E	F	G
1	품목	단가	판매량	판매금액		품목	판매량 순위
2	채소	12,500	8	100,000		채소	2
3	과일	13,500	13	67,500		과일	1
4	채소	6,500	12	78,000		곡식	5
5	곡식	23,500	7	164,500			
6	곡식	8,000	6	48,000			
7	채소	13,900	5	69,500			
8	과일	59,000	7	413,000			
9	채소	32,500	9	292,500			
10	과일	7,800	5	39,000			
11	곡식	25,000	3	75,000			

정답 [G2] 셀에 다음의 수식을 입력하고 Ctrl+Shift+Enter를 누르세요.
=RANK.EQ(MAX(($A$2:$A$11=F2)*$C$2:$C$11),$C$2:$C$11)

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고 수식을 이해할 때는 우선 순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

{=RANK.EQ(MAX((A2:A11=F2)*C2:C11), C2:C11)}
❶

- ❶ MAX를 이용한 최대값 구하기 배열 수식의 일반식

  MAX((조건)*최대값을_구할_범위)

  MAX((A2:A11=F2)*C2:C11)
  조건 최대값을_구할_범위

  – **조건** : 품목이 "채소"
  – **최대값을_구할_범위** : 판매량
  – 품목이 채소인 것 중 가장 큰 판매량인 12를 반환합니다. ❶에 12를 대입하면 다음과 같습니다.

- **{=RANK.EQ(12, C2:C11)}** : [C2:C11] 영역에서 12의 순위(2)를 내림차순으로 계산하여 [G2] 셀에 입력합니다.

통계 132 판매부의 평균 계산하기 — AVERAGEIF

AVERAGEIF 함수는 많은 자료 중에서 지정한 조건에 맞는 데이터만 찾아서 평균을 구하는 함수입니다. 찾을 조건이 있는 범위에서 조건에 맞는 데이터를 찾아 평균을 계산할 범위 중 같은 행에 있는 값들의 평균을 계산합니다.

형식 AVERAGEIF(조건이 적용될 범위, 조건, 평균을 구할 범위) : 조건이 적용될 범위에서 조건에 맞는 셀을 찾아 평균을 구할 범위 중 같은 행에 있는 값들의 평균을 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'AVERAGEIF.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

AVERAGEIF 함수를 이용하여 부서별 기본급의 평균을 계산해 보겠습니다.

	A	B	C	D	E	F	G
1		기본급 지급 현황				부서별 기본급의 평균	
2							
3		성명	부서	기본급		부서	평균
4		이승연	판매부	1,450,000		판매부	1,387,500 ❶
5		김경수	기획부	1,350,000		기획부	1,300,000 ❷
6		이학봉	판매부	1,350,000			
7		지순녀	기획부	1,200,000			
8		김지민 ❶	판매부	1,450,000			
9		박원래	기획부	1,450,000			
10		최지은	기획부	1,200,000			
11		강유라	판매부	1,300,000			

❶ =AVERAGEIF(C4:C11, "판매부", D4:D11) : [C4:C11] 영역에서 **판매부**가 입력된 셀들을 찾아, [D4:D11] 영역의 같은 행들에 있는 기본급(1450000, 1350000, 1450000, 1300000)의 평균인 1387500이 [G4] 셀에 입력됩니다.

❷ =AVERAGEIF(C4:C11, "기획부", D4:D11) : [C4:C11] 영역에서 **기획부**가 입력된 셀들을 찾아, [D4:D11] 영역의 같은 행들에 있는 기본급(1350000, 1200000, 1450000, 1200000)의 평균인 1300000이 [G5] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

지역과 교통비를 이용하여 [G2:G4] 영역에 지역별 교통비의 평균을 10,000으로 나눈 몫만큼 "▶"을 반복하여 표시하시오.

- [표시 예 : 지역별 교통비의 평균을 10000으로 나눈 몫이 3인 경우 → ▶▶▶]
- AVEAGEIF, QUOTIENT, REPT 함수 사용

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	사원코드	지역	식대	교통비		지역	교통비 그래프	
2	AB80	경기지사	80,000	120,000		서울본사	▶▶▶▶▶▶▶▶▶	
3	CD67	서울본사	130,000	130,000		경기지사	▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶	
4	AK63	경기지사	90,000	80,000		충청지사	▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶	
5	DF93	충청지사	110,000	80,000				
6	BC18	서울본사	60,000	60,000				
7	EE88	경기지사	140,000	140,000				
8	FK81	경기지사	100,000	130,000				
9	FG80	충청지사	60,000	120,000				

정답 [G2] : =REPT("▶",QUOTIENT(AVERAGEIF($B$2:$B$9,F2,$D$2:$D$9),10000))

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=REPT("▶",QUOTIENT(AVERAGEIF(B2:B9,F2,D2:D9),10000))
❶

- ❶ DAYS(D2,C2) : AVERAGEIF(B2:B9,F2,D2:D9) : [B2:B9] 영역에서 "서울본사"가 입력된 셀들을 찾아 [D2:D9] 영역의 같은 행들에 있는 교통비(130000, 60000)의 평균인 95,0000이 반환됩니다. 95,000을 ❶에 대입하면 다음과 같습니다.

=REPT("▶",QUOTIENT(95000,10000))
❷

- ❷ QUOTIENT(95000,10000) : 95,000을 10,000으로 나눈 몫인 9를 반환합니다. 9를 ❷에 대입하면 다음과 같습니다.
- =REPT("▶",9) : "▶"를 9번 반복하여 표시한 "▶▶▶▶▶▶▶▶▶"이 [G2] 셀에 입력됩니다.

통계 133 부서별 직급별 기본급의 평균 계산하기 — AVERAGEIFS

AVERAGEIFS 함수는 여러 개의 조건에 맞는 자료의 평균을 구하는 함수입니다. 예를 들면 부서가 판매부이고, 급수가 1급이고, 남자인 사원들의 기본급의 평균을 구할 수 있습니다. 조건은 최대 127개까지 지정할 수 있습니다.

형식 AVERAGEIFS(평균을 구할 범위, 첫 번째 조건이 적용될 범위, 첫 번째 조건, 두 번째 조건이 적용될 범위, 두 번째 조건, …) : 여러 개의 조건이 적용될 범위에서 여러 개의 조건에 맞는 셀을 찾아 평균을 구할 범위 중 같은 행에 있는 값들의 평균을 계산합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'AVERAGEIFS.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

AVERAGEIFS 함수를 이용하여 부서별 직급별 기본급의 평균을 계산해 보겠습니다.

기본급 지급 현황

성명	부서	직급	기본급
이승연	판매부	1급	1,450,000
김경수	기획부	2급	1,350,000
이학봉	판매부	2급	1,350,000
지순녀	기획부	2급	1,200,000
김지연	판매부	1급	1,450,000
박원래	기획부	1급	1,450,000
최지은	기획부	1급	1,200,000
강유라	판매부	2급	1,300,000

부서별 직급별 기본급의 평균

부서 \ 직급	1급	2급
판매부	1,450,000	1,325,000
기획부	1,325,000	1,275,000

❶ =AVERAGEIFS(E4:E11, C4:C11, "판매부", D4:D11, "1급") : [C4:C11] 영역에서 "판매부"가 입력된 셀들을 찾고, [D4:D11] 영역에서 같은 행들에 있는 "1급"이 입력된 셀들을 찾아 [E4:E11] 영역의 같은 행들에 있는 기본급 (1450000, 1450000)의 평균인 1450000이 [H4] 셀에 입력됩니다.

❷ =AVERAGEIFS(E4:E11, C4:C11, "기획부", D4:D11, "2급") : [C4:C11] 영역에서 "기획부"가 입력된 셀들을 찾고, [D4:D11] 영역에서 같은 행들에 있는 "2급"이 입력된 셀들을 찾아 [E4:E11] 영역의 같은 행들에 있는 기본급 (1350000, 1200000)의 평균인 1275000이 [I5] 셀에 입력됩니다.

통계 134 과목별 최소 가산점 구하기 — MINA

MINA 함수는 주어진 인수 내에서 가장 작은 값을 반환하는 함수로, 1~255개의 인수를 사용할 수 있습니다. MIN과 다른 점은 숫자는 물론, 빈 셀, 논리값(TRUE/FALSE), 숫자로 표시된 텍스트 등도 인수로 사용할 수 있다는 것입니다.

형식 MINA(인수1, 인수2, …) : 인수 중에서 가장 작은 값을 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'MINA.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

MINA 함수를 이용하여 최소 가산점을 계산해 보겠습니다.

성적표

※ 가산점이 0점인 경우 FALSE로 표시합니다.

성명	학과	영어	수학
전현수	건축과	0.72	0.88
김명훈	기계과	0.55	0.7
하현호	경영과	0.98	0.8
강진성	기계과	0.76	0.94
박희선	건축과	FALSE	0.67
엄정희	건축과	0.84	0.9
최소 가산점		0	0.67

❶ =MINA(D4:D9) : [D4:D9] 영역에서 가장 작은 값인 0(FALSE)이 [D10] 셀에 입력됩니다.

❷ =MINA(E4:E9) : [E4:E9] 영역에서 가장 작은 값인 0.67이 [E10] 셀에 입력됩니다.

통계 135 과목별 최대 가산점 구하기 — MAXA

MAXA 함수는 주어진 인수 내에서 가장 큰 값을 반환하는 함수로, 1~255개의 인수를 사용할 수 있습니다. MAX와 다른 점은 숫자는 물론, 빈 셀, 논리값(TRUE/FALSE), 숫자로 표시된 텍스트 등도 인수로 사용할 수 있다는 것입니다.

형식 MAXA(인수1, 인수2, …) : 인수 중에서 가장 큰 값을 반환합니다.

준비하세요! : '길벗컴활1급통합\부록\함수사전' 폴더의 'MAXA.xlsm' 파일을 열어 '기본' 시트에서 실습하세요.

MAXA 함수를 이용하여 최대 가산점을 계산해 보겠습니다.

	A	B	C	D	E
1		성적표			
2		※ 보훈 자녀는 TRUE로 표시하며, 가산점은 1점입니다!			
3		성명	학과	영어	수학
4		전현수	건축과	0.72	0.88
5		김명훈	기계과	0.55	0.7
6		하현호	경영과	0.98	0.8
7		강진성	기계과	0.76	0.94
8		박희선	건축과	TRUE	0.67
9		엄정희	건축과	0.84	0.9
10		최대 가산점		❶ 1	❷ 0.94

❶ =MAXA(D4:D9) : [D4:D9] 영역에서 가장 큰 값인 1(TRUE)이 [D10] 셀에 입력됩니다.

❷ =MAXA(E4:E9) : [E4:E9] 영역에서 가장 큰 값인 0.94가 [E10] 셀에 입력됩니다.

기출문제 따라잡기

'기출' 시트에서 실습하세요.

[표1]의 회원코드와 대출금액을 이용하여 [표2]의 [I3:I5] 영역에 직업별 최대 대출금액을 계산하여 표시하시오.

- 회원코드의 앞 두 글자가 직업을 표시함
- 표시 예 : \305,000원
- IF, LEFT, MAXA, TEXT 함수를 사용한 배열 수식으로 작성

[표1]

회원코드	성명	대출금액	대출기간	월상환액
JA140	이찬진	₩ 5,000,000	3	₩ 150,980
JC268	고광섭	₩ 4,500,000	2	₩ 194,412
JA845	김은조	-	-	대출없음
JB571	채경찬	₩ 7,000,000	2	₩ 308,041
JB367	임종례	₩ 5,500,000	2	₩ 229,167
JC664	정종수	₩ 2,000,000	4	₩ 41,667
JA188	서현명	₩ 5,500,000	1	₩ 416,667

[표2]

코드	직업	최대대출금액
JA	자영업	₩5,500,000원
JB	회사원	₩7,000,000원
JC	공무원	₩4,500,000원

정답 [I3] : {=TEXT(MAXA(IF(LEFT($A$3:$A$9,2)=G3,$C$3:$C$9)), "\#,###원")}

수식의 이해

중첩 함수가 사용된 수식을 만들 때는 최종적으로 값을 반환하는, 즉 가장 바깥쪽에서 사용할 함수부터 찾아서 수식을 세우고, 수식을 이해할 때는 우선순위에 따라 안쪽에서부터 바깥쪽 방향으로 하나씩 상수로 변환하면서 이해하면 쉽습니다.

=TEXT(MAXA(IF(LEFT(A3:A9,2)=G3,C3:C9)), "\#,###원")
❶

- ❶ MAXA를 이용한 최대값 구하기 배열 수식의 일반식 – 조건이 1개

  =MAXA(IF(조건, 최대값을_구할_범위))

  MAXA(IF(LEFT(A3:A9,2)=G3, C3:C9))
  조건 최대값을_구할_범위

  – **조건** : 회원코드의 앞 두 글자가 "JA"
  – **최대값을_구할_범위** : 대출금액
  – 55000000이 반환됩니다. ❶에 대입하면 다음과 같습니다.
- **=TEXT(5500000, "\#,###원")** : 5500000에 서식 "\#,###원"을 적용하면 "\5,500,000원"이 [I3] 셀에 입력됩니다.

계산작업 문제 모음

컴퓨터활용능력 1급 실기

2026년 상시01 기출 계산작업

컴퓨터로 실습하려면 '길벗컴활1급통합\부록' 폴더의 '계산작업문제모음.xlsm' 파일의 '26년상시01' 시트에서 작업하세요.

[표1]

ID	변경ID	수강반	지도교수	성명	출석	발표	보고서	교수평가	동료평가	평가결과	튜터선정
C20267594A	C20267594	3반	홍미란	강지유	57	34	87	55	37	fail	
C20229835R	C20229835R	3반	홍미란	강도윤	91	98	66	66	86	pass	
C20261111A	C20261111	3반	김석훈	최무선	90	85	90	88	85	pass	
C20231235A	CRE-1235A	2반	박동연	송하린	100	60	90	98	97	pass	1순위
C20234391R	CRE-4391R	3반	홍미란	강감찬	99	75	80	85	88	pass	
C20237249R	CRE-7249R	1반	김석훈	신민준	76	93	88	86	92	pass	
C20242222A	C20242222A	2반	홍미란	정약용	65	55	50	65	64	fail	
C20243861R	C20243861R	1반	김석훈	류동현	76	71	68	71	60	pass	
C20244815A	C20244815A	1반	김석훈	홍길동	87	95	68	94	83	pass	
C20253413B	C20253413B	2반	박동연	한서준	87	97	76	73	83	pass	
C20265555B	C20265555B	1반	박동연	정도진	88	78	85	82	80	pass	
C20268648A	C20268648	2반	박동연	이순신	100	88	92	96	95	honor pass	1순위
E20226561A	E20226561A	3반	홍미란	신시우	98	62	65	70	69	pass	
E20252306R	E20252306R	2반	박동연	황민재	87	65	81	77	94	pass	
E20267387C	E20267387C	2반	박동연	이하은	90	66	83	88	60	pass	
E20245188B	E20245188B	2반	박동연	류수아	92	85	95	72	84	pass	
K20235678B	KRE-5678B	2반	박동연	안중근	85	60	50	70	65	pass	
K20238888B	KRE-8888B	2반	홍미란	이이	80	70	60	75	70	pass	
K20249876R	K20249876R	3반	홍미란	윤봉길	80	82	88	90	91	pass	
K20256666A	K20256666A	1반	박동연	이황	99	92	90	95	88	honor pass	2순위
K20261234A	K20261234	1반	김석훈	유관순	100	90	95	93	92	honor pass	2순위
K20269999R	K20269999R	3반	김석훈	황희	100	93	95	95	96	honor pass	1순위
S20228564B	S20228564B	2반	박동연	오서연	89	77	64	93	72	pass	
S20241085B	S20241085B	3반	홍미란	권지아	85	66	90	90	74	pass	
S20248693R	S20248693R	1반	김석훈	윤지아	97	69	87	82	74	pass	
S20263778R	S20263778R	1반	김석훈	권시우	98	76	68	69	95	pass	
S20268182A	S20268182	1반	김석훈	한건우	83	95	94	91	76	honor pass	
U20233333A	URE-3333A	1반	김석훈	김구	99	85	80	92	89	pass	2순위
U20241357A	U20241357A	1반	홍미란	이방원	85	88	90	92	85	pass	
U20242526A	U20242526A	3반	홍미란	최하린	84	64	64	84	69	pass	
U20246604R	U20246604R	3반	홍미란	송건우	82	64	81	70	76	pass	
U20252468B	U20252468B	2반	김석훈	세종	55	93	98	87	99	pass	
U20254444R	U20254444R	3반	홍미란	장영실	70	65	70	68	75	pass	
U20261357R	U20261357R	3반	박동연	광해군	92	85	88	90	92	pass	2순위
U20267777A	U20267777	2반	박동연	신사임당	55	57	66	60	37	fail	
U20241731R	U20241731R	1반	김석훈	정서준	83	93	86	61	71	pass	
U20241744C	U20241744C	1반	김석훈	장하린	74	93	93	74	71	pass	
U20249356R	U20249356R	2반	박동연	오도윤	93	69	61	64	82	pass	

[표2] 평가항목표1

평가항목	출석	발표	보고서	교수평가	동료평가
1반	10%	30%	30%	20%	10%
2반	10%	20%	30%	30%	10%
3반	10%	20%	30%	20%	20%

[표3] 평가항목표2

평가점수	0 이상	60 이상	90 이상
평가결과	fail	pass	honor pass

[표4] 프로그램별 반별 교수평가 합계

프로그램 코드	C	K	U
1반	333	188	319
2반	332	145	211
3반	294	185	312

[표5] 평가항목별 지도교수별 최대점수 획득 순위

지도교수	발표	보고서	교수평가	동료평가
	순위	순위	순위	순위
김석훈	3	1	3	1
박동연	2	2	1	2
홍미란	1	8	8	10

1. [표1]의 ID를 이용하여 변경ID를 [B3:B40] 영역에 표시하시오. (6점)

▶ 변경ID는 ID의 두 번째 문자부터 4글자가 2026이면 ID에서 'A'를 찾아 공백으로 바꿔 표시하고, 그렇지 않으면 ID에서 '2023'을 찾아 'RE-'로 바꿔 표시하시오.

▶ [표시 예] C20267594A → C20267594, C20231235A → CRE-1235A, C20229835R → C20229835R

▶ IF, SUBSTITUTE, MID, VALUE 함수 사용

[ ]

2. [표1]의 수강반, 출석, 발표, 보고서, 교수평가, 동료평가와 [표2], [표3]을 이용하여 평가결과를 [K3:K40] 영역에 표시하시오. (6점)

▶ 평가점수는 [표2]를 참조하여 수강반에 맞는 평가항목별 비율을 각 점수에 곱하여 합산하며, 평가결과는 계산된 평가점수에 따라 [표3]을 참조하여 표시하시오.

▶ HLOOKUP, MATCH, OFFSET, SUMPRODUCT 함수 사용

[ ]

3. [표1]의 ID, 수강반, 교수평가를 이용하여 프로그램별 반별 교수평가의 합계를 [표4]의 [O13:Q15] 영역에 계산하시오. (6점)

▶ 프로그램의 코드는 ID의 첫 번째 문자임

▶ LEFT, SUM 함수를 이용한 배열 수식 사용

[ ]

4. [표1]의 지도교수, 발표, 보고서, 교수평가, 동료평가를 이용하여 평가항목별 지도교수별 최대점수 획득 순위를 [표5]의 [O20:R22] 영역에 표시하시오. (6점)

▶ 각 지도교수별로 해당 평가항목에서 획득한 '최대값'이 전체 학생의 해당 평가항목 점수 중에서 몇 위인지 내림차순 순위로 계산하시오.

▶ MAX, RANK.EQ 함수를 이용한 배열 수식 사용

[ ]

5. 사용자 정의 함수 'fn튜터'를 작성하여 [L3:L40] 영역에 튜터선정을 계산하여 표시하시오. (6점)

▶ 'fn튜터'는 출석, 교수평가, 동료평가를 인수로 받아 값을 되돌려줌

▶ 튜터선정은 출석 점수가 100이면서 교수평가와 동료평가의 합이 190 이상이면 "1순위", 출석 점수가 90 이상이면서 교수평가와 동료평가의 합이 180 이상이면 "2순위", 그 외에는 공백으로 표시하시오.

▶ IF ~ ElseIf ~ Else문 사용

```
Public Function fn튜터(출석, 교수평가, 동료평가)

End Function
```

[ ]

수식의 이해

1. [B3] : =IF(VALUE(MID(A3,2,4))=2026, SUBSTITUTE(A3,"A",""), SUBSTITUTE(A3,"2023","RE-"))
조건 / 참 / 거짓

2. [K3] : =HLOOKUP(SUMPRODUCT(F3:J3, OFFSET($N$2, MATCH(C3,$N$3:$N$5,0), 1, 1, 5)),$O$8:$Q$9, 2, TRUE)
찾을값 / 범위 / 행번호

3. [O13] : {=SUM((LEFT($A$3:$A$40, 1)=O$12) * ($C$3:$C$40=$N13) * $I$3:$I$40)}
조건1 / 조건2 / 합계_구할_범위

4. [O20] : {=RANK.EQ(MAX(IF($D$3:$D$40=$N20,G$3:G$40)), G$3:G$40)}

5. [L3] : =fn튜터(F3,I3,J3)

```
Public Function fn튜터(출석, 교수평가, 동료평가)
    If 출석 = 100 And (교수평가 + 동료평가) >= 190 Then
        fn튜터 = "1순위"
    ElseIf 출석 >= 90 And (교수평가 + 동료평가) >= 180 Then
        fn튜터 = "2순위"
    Else
        fn튜터 = ""
    End If
End Function
```

2026년 상시02 기출 계산작업

컴퓨터로 실습하려면 '길벗컴활1급통합\부록' 폴더의 '계산작업문제모음.xlsm' 파일의 '26년상시02' 시트에서 작업하세요.

[표1]

접수번호	임대시작일	영업일수	업소명	지역(동)	영업장면적	월세	5년후월세미래가치	주력품	세입평가
240512-12	2024-05-12	22개월 29일	별다방 마곡점	마곡동	85	1,800,000	116,370,000원	커피	매우 우수
231105-20	2023-11-05	27개월 14일	팟찬들 화곡점	화곡동	120	2,500,000	161,620,000원	식사	매우 우수
260120-7	2026-01-20	8개월 8일	커피빈 등촌점	등촌동	60	1,200,000	77,580,000원	커피	매우 우수
240815-16	2024-08-15	20개월 21일	백반의신 내발산점	내발산동	95	1,500,000	96,980,000원	식사	우수
230410-24	2023-04-10	32개월 14일	투썸 가양점	가양동	150	3,200,000	206,870,000원	커피	매우 우수
250108-4	2025-01-08	17개월 7일	격전우동 화곡점	화곡동	50	1,000,000	64,650,000원	식사	매우 우수
241201-3	2024-12-01	18개월 4일	케가커피 마곡점	마곡동	45	900,000	58,190,000원	커피	매우 우수
230722-30	2023-07-22	29개월 29일	빕스 등촌점	등촌동	200	4,500,000	290,920,000원	식사	매우 우수
240301-11	2024-03-01	24개월 20일	할리스 내발산점	내발산동	75	1,400,000	90,510,000원	커피	우수
250505-19	2025-05-05	14개월 14일	홍콩반점 가양점	가양동	110	2,200,000	142,230,000원	식사	매우 우수
230915-6	2023-09-15	28개월 20일	이디야 화곡점	화곡동	55	1,100,000	71,120,000원	커피	매우 우수
241111-27	2024-11-11	18개월 19일	아웃백 마곡점	마곡동	180	3,800,000	245,660,000원	식사	매우 우수
250401-2	2025-04-01	15개월 8일	빽다방 등촌점	등촌동	40	850,000	54,950,000원	커피	매우 우수
230630-10	2023-06-30	30개월 15일	김밥천국 내발산점	내발산동	65	1,300,000	84,050,000원	식사	매우 우수
240214-22	2024-02-14	25개월 2일	스타벅스 가양점	가양동	130	2,800,000	181,020,000원	커피	매우 우수
230819-25	2023-08-19	29개월 9일	파리바게뜨 등촌점	등촌동	157	2,690,000	173,900,000원	분식	우수
240729-14	2024-07-29	21개월 4일	뚜레쥬르 내발산점	내발산동	93	4,130,000	267,000,000원	분식	매우 우수
210422-26	2021-04-22	49개월 16일	서브웨이 가양점	가양동	162	950,000	61,420,000원	제과	-
241128-21	2024-11-28	18개월 6일	롯데리아 가양점	가양동	124	2,020,000	130,590,000원	분식	우수
241202-5	2024-12-02	18개월 4일	파스터치 내발산점	내발산동	51	2,950,000	190,710,000원	분식	매우 우수
231202-14	2023-12-02	26개월 24일	써거킹 마곡점	마곡동	93	3,070,000	198,470,000원	디저트	매우 우수
220802-8	2022-08-02	38개월 13일	본죽 내발산점	내발산동	61	1,670,000	107,970,000원	식사	매우 우수
240130-17	2024-01-30	25개월 13일	국수나무 가양점	가양동	97	3,720,000	240,490,000원	식사	매우 우수
240612-18	2024-06-12	22개월 7일	죠스떡볶이 마곡점	마곡동	100	920,000	59,480,000원	분식	-
211211-29	2021-12-11	43개월 29일	엽기떡볶이 등촌점	등촌동	191	1,830,000	118,310,000원	디저트	-
250114-23	2025-01-14	17개월 3일	바르다김선생 마곡점	마곡동	131	2,670,000	172,610,000원	식사	매우 우수
230914-13	2023-09-14	28개월 21일	이삭토스트 가양점	가양동	88	1,270,000	82,110,000원	식사	-
240727-1	2024-07-27	21개월 4일	컴포즈커피 등촌점	등촌동	31	880,000	56,890,000원	식사	매우 우수
220819-9	2022-08-19	38개월 0일	더벤티 가양점	가양동	64	2,480,000	160,330,000원	식사	매우 우수
250507-28	2025-05-07	14개월 12일	공차 화곡점	화곡동	186	3,980,000	257,300,000원	디저트	매우 우수

[표2] 지역별 최대 면적 업소명

지역(동)	업소명
마곡동	아웃백 마곡점
화곡동	공차 화곡점
등촌동	빕스 등촌점
내발산동	백반의신 내발산점
가양동	서브웨이 가양점

1. [표1]의 임대시작일과 영업장면적을 이용하여 접수번호를 [A3:A32] 영역에 표시하시오. (6점)

▶ 접수번호는 임대시작일의 연, 월, 일을 각각 2자리로 표시하고, 뒤에 "–" 기호와 함께 순번을 연결하여 표시하시오. (예: 240512–12)

▶ 순번은 영업장면적이 가장 작은 값을 1로 하여 오름차순 순위로 계산하시오.

▶ SUM, TEXT 함수를 이용한 배열 수식과 & 연산자 사용

[ ]

2. [표1]의 임대시작일을 이용하여 2026년 12월 31일까지의 총 영업일수를 구한 뒤, [C3:C32] 영역에 [표시 예]와 같이 표시하시오. (6점)

▶ 영업일은 월요일부터 금요일까지로 계산하시오.

▶ 계산된 총 영업일수를 기준으로 30일을 1개월로 환산하여 월과 일을 각각 표시하시오.

▶ [표시 예] 34일 → 1개월 4일

▶ QUOTIENT, MOD, NETWORKDAYS, DATE 함수 사용

[ ]

3. [표1]의 지역(동)과 영업장면적을 이용하여 지역(동)별로 영업장면적이 가장 넓은 업소명을 찾아 [표2]의 [M3:M7] 영역에 표시하시오. (6점)

▶ INDEX, MATCH, MAX, IF 함수를 이용한 배열 수식 사용

[ ]

4. [표1]의 월세를 매월 말에 5년 동안 연이율 3%로 적립할 경우의 가치를 계산하여 '5년후월세미래가치'를 [H3:H32] 영역에 표시하시오. (6점)

▶ 계산된 가치가 30,000,000 이상인 경우 천의 자리에서 올림하여 만의 자리까지 표시하고, 그 외에는 공백으로 표시하시오.

▶ [표시 예] 35405200 → 35,410,000원

▶ IF, FV, ROUNDUP, TEXT 함수 사용

[ ]

5. 사용자 정의 함수 'fn세입'을 작성하여 [표1]의 [J3:J32] 영역에 세입평가를 계산하여 표시하시오. (6점)

▶ 'fn세입'은 월세와 영업장면적을 인수로 받아 값을 되돌려줌

▶ 평가기준 = 월세 / 영업장면적

▶ 평가기준이 20,000 이상이면 "매우 우수", 15,000 이상이면 "우수", 그 외에는 "–"으로 표시하시오.

▶ IF ~ ElseIf ~ Else문 사용

```
Public Function fn세입(월세, 영업장면적)

End Function
```

[ ]

수식의 이해

1. [A3] : {=TEXT(B3,"yymmdd") & "–" & SUM(($F$3:$F$32<F3)*1)+1}

2. [C3] : =QUOTIENT(NETWORKDAYS(B3,DATE(2026,12, 31), 11), 30) & "개월 " & MOD(NETWORKDAYS(B3, DATE(2026, 12,31), 11), 30) & "일"

3. [M3] : {=INDEX($D$3:$D$32, MATCH(MAX(IF($E$3: $E$32=L3,$F$3:$F$32)), IF($E$3: $E$32=L3, $F$3:$F$32), 0))}
   범위 / 행번호

4. [H3] : =IF(FV(3%/12,5*12,–G3)>=30000000, TEXT(ROUNDUP(FV(3%/ 12,5*12,–G3) ,–4), "#,##0원"), " ")
   조건 / 참 / 거짓

5. [J3] : =fn세입(G3,F3)

```
Public Function fn세입(월세, 영업장면적)
    If 월세 / 영업장면적 >= 20000 Then
        fn세입 = "매우 우수"
    ElseIf 월세 / 영업장면적 >= 15000 Then
        fn세입 = "우수"
    Else
        fn세입 = "–"
    End If
End Function
```

2026년 상시03 기출 계산작업

컴퓨터로 실습하려면 '길벗컴활1급통합\부록' 폴더의 '계산작업문제모음.xlsm' 파일의 '26년상시03' 시트에서 작업하세요.

[표1]

ID	소속	직무등급	직위	성명	특별상여금	성적	대표선발	연수대상
1	환경보건국	기술서기관	단장	주무관	160	70.60		1차
2	자원순환과	부이사관	국장	전소연	328	78.00		2차
3	녹색전환정책과	서기관	담당관	정래헌	50	96.60	★★☆☆☆	
4	대기환경정책과	수석전문관	과장	조원대	50	59.70		1차
5	하천계획과	서기관	단장	김도훈	180	96.00	★☆☆☆☆	
6	대기관리과	부이사관	팀장	박혜란	395	58.20		1차
7	환경보건정책과	수석전문관	팀장	안시은	460	97.80	★★★★☆	
8	기후전략과	부이사관	국장	조미라	328	64.00		3차
9	생활폐기물과	수석전문관	단장	권용근	200	66.10		3차
10	환경평가과	기술서기관	담당관	김세현	50	81.70		
11	국제협력과	부이사관	단장	이상규	170	68.80		3차
12	생활환경과	서기관	국장	김응철	348	96.70	★★★☆☆	
13	수질수생태과	서기관	팀장	권기종	415	84.00		
14	환경보건연구과	부이사관	담당관	임수진	50	80.90		
15	자원재활용과	기술서기관	국장	조문숙	308	99.40	★★★★★	
16	하천관리과	서기관	과장	조미선	50	84.60		
17	대기공학연구과	수석전문관	과장	이영석	50	53.40		1차
18	녹색기술개발과	기술서기관	단장	김진식	160	73.60		2차
19	운영지원과	서기관	담당관	최정환	50	52.10		3차
20	상하수도연구과	부이사관	과장	송인준	50	82.10		
21	환경감시과	부이사관	국장	안종서	328	69.00		1차
22	자연환경과	기술서기관	과장	장화영	50	95.90		
23	기획운영과	서기관	과장	정상필	50	53.70		3차
24	환경보건연구과	수석전문관	팀장	이민선	460	64.00		1차
25	생활폐기물과	기술서기관	담당관	김종하	50	62.00		3차

[표2] 직위별 직무등급별 직급수당과 지급률(단위 : 천원)

직위	기술서기관	부이사관	서기관	수석전문관	지급률
단장	800	850	900	1,000	80%
국장	770	820	870	960	60%
팀장	750	790	830	920	50%
담당관	720	750	790	890	*
과장	700	730	770	860	*

[표3] 직위별 직무등급별 인원수

직위	서기관	전문관
단장	3명	1명
국장	2명	0명
팀장	1명	2명
담당관	4명	0명
과장	3명	2명

[표4] 직무등급별 성적의 위치값에 따른 백분위수

직무등급	90%	70%	50%	30%
기술서기관	97.7	88.8	77.7	72.1
부이사관	81.4	78.6	69	67.8
서기관	96.6	96.1	84.6	77.9
수석전문관	85.1	65.7	64	60.6

1. [표1]의 직위와 직무등급을 이용하여 직위별 직무등급별 특별상여금을 [F3:F27] 영역에 계산하시오. (6점)

▶ 특별상여금 = 직위별 직무등급별 직급수당 × (1 − 직위별 지급률)

▶ 직위별 직무등급별 직급수당과 직위별 지급률은 [표2]를 참조하여 계산

▶ 직위별 지급률이 '*'로 표시된 경우 특별상여금을 50으로 처리

▶ IFERROR, MATCH, VLOOKUP 함수 사용

[ ]

2. [표1]의 성적을 이용하여 대표선발을 [H3:H27] 영역에 표시하시오. (6점)

▶ 성적에 대한 순위를 구하여 1위부터 5위까지는 6에서 순위를 뺀 만큼 "★"을 표시하고, 그 뒤에는 순위에서 1을 뺀 만큼 "☆"을 표시, 그 외 순위는 공백으로 표시
[표시 예 : 순위 2 → ★★★★☆]

▶ IF, RANK.EQ, REPT 함수와 & 연산자 사용

[ ]

3. [표1]의 직위와 직무등급을 이용하여 직위별 직무등급별 인원수를 [표3]의 [L11:M15] 영역에 계산하시오. (6점)

▶ 계산된 인원수 뒤에는 "명"을 표시 [표시 예 : 5 → 5명, 0 → 0명]

▶ RIGHT, SUM, TEXT 함수를 이용한 배열 수식

[ ]

4. [표1]의 직무등급과 성적을 이용하여 직무등급별 성적의 위치값에 따른 백분위수를 [표4]의 [L19:O22] 영역에 계산하시오. (6점)

▶ 계산된 결과값은 소수점 이하 둘째 자리에서 반올림하여 첫째 자리까지 표시

▶ IF, PERCENTILE.INC, ROUND 함수를 이용한 배열 수식

[ ]

5. 사용자 정의 함수 'fn연수대상'을 작성하여 [I3:I27] 영역에 연수대상을 계산하여 표시하시오. (6점)

▶ 'fn연수대상'은 소속, 성적을 인수로 받아 되돌려줌

▶ 연수대상은 성적이 80점 이하인 경우 소속이 "환경", "하천", "대기"로 시작하면 "1차", "자원", "녹색"으로 시작하면 "2차", 그 외에는 "3차"로 표시하고, 성적이 80점을 초과하면 공백으로 표시

▶ IF~ELSE문, SELECT~CASE문, LEFT 함수 사용

```
Public Function fn연수대상(소속, 성적)

End Function
```

[ ]

수식의 이해

1. [F3] : =IFERROR(VLOOKUP(D3, $K$3:$P$7, MATCH(C3,$L$2:$O$2,0)+1, FALSE)*(1-VLOOKUP(D3, $K$3:$P$7, 6, FALSE)), 50)

2. [H3] : =IF(RANK.EQ(G3,$G$3:$G$27)<=5, REPT("★", 6 -RANK.EQ(G3,$G$3:$G$27)) & REPT("☆", RANK.EQ(G3,$G$3:$G$27)-1), "")

3. [L11] : {=TEXT(SUM(($D$3:$D$27=$K11) * (RIGHT($C$3: $C$27,3)=L$10)), "0명")}
조건1 조건2

4. [L19] : {=ROUND(PERCENTILE.INC(IF(($C$3:$C$27=$K19), $G$3:$G$27), L$18), 1)}

5. [I3] : =fn연수대상(B3,G3)

```
Public Function fn세입(월세, 영업장면적)
    If 월세 / 영업장면적 >= 20000 Then
        fn세입 = "매우 우수"
    ElseIf 월세 / 영업장면적 >= 15000 Then
        fn세입 = "우수"
    Else
        fn세입 = "-"
    End If
End Function
```

2026년 상시04 기출 계산작업

컴퓨터로 실습하려면 '길벗컴활1급통합\부록' 폴더의 '계산작업문제모음.xlsm' 파일의 '26년상시04' 시트에서 작업하세요.

[표1] 렌터카 대여 현황

예약번호	고객명	차종	대여일	반납일	할인율	사용일수비고	기본요금	결제금액
소-8581	손흥민	소형	2026-04-06	2026-04-11	15%	5일(성수기)	25,000	93,750
중-5842	황인범	중형	2026-04-06	2026-04-11	0%	5일(비수기)	38,000	171,000
소-5003	박지성	소형	2026-05-02	2026-05-07	0%	5일(주말)	25,000	112,500
S-8222	김철수	SUV	2026-04-15	2026-04-19	10%	4일(비수기)	65,000	234,000
중-3121	황인범	중형	2026-04-19	2026-04-21	5%	2일(성수기)	45,000	85,500
대-3553	백승호	대형	2026-04-02	2026-04-07	10%	5일(주말)	55,000	220,000
중-4603	이영희	중형	2026-05-12	2026-05-20	5%	8일(주말)	35,000	238,000
대-2433	이영희	대형	2026-05-13	2026-05-16	15%	3일(주말)	60,000	153,000
소-4841	김철수	소형	2026-04-21	2026-04-25	5%	4일(성수기)	28,000	106,400
소-5413	김철수	소형	2026-04-07	2026-04-13	5%	6일(주말)	25,000	127,500
중-2962	정우영	중형	2026-05-14	2026-05-15	0%	1일(비수기)	45,000	45,000
대-8313	김철수	대형	2026-04-05	2026-04-10	5%	5일(주말)	55,000	233,750
중-4853	김철수	중형	2026-05-02	2026-05-05	5%	3일(주말)	42,000	119,700
소-5971	황희찬	소형	2026-04-10	2026-04-14	15%	4일(성수기)	28,000	95,200
대-5303	김민재	대형	2026-04-03	2026-04-11	15%	8일(주말)	50,000	300,000
S-6411	이강인	SUV	2026-04-26	2026-05-03	0%	7일(성수기)	55,000	346,500
중-6162	백승호	중형	2026-04-11	2026-04-17	15%	6일(비수기)	38,000	171,000
소-8022	박지성	소형	2026-04-10	2026-04-16	10%	6일(비수기)	25,000	120,000
대-8103	손흥민	대형	2026-04-24	2026-05-02	10%	8일(주말)	50,000	320,000
소-9323	이강인	소형	2026-04-15	2026-04-21	10%	6일(주말)	25,000	120,000
중-7893	김민재	중형	2026-04-17	2026-04-24	0%	7일(주말)	35,000	220,500
중-7641	정우영	중형	2026-05-20	2026-05-22	10%	2일(성수기)	45,000	81,000
대-1263	황희찬	대형	2026-04-25	2026-04-29	0%	4일(주말)	60,000	240,000
대-3721	이재성	대형	2026-04-12	2026-04-19	10%	7일(성수기)	50,000	280,000
소-7821	백승호	소형	2026-05-01	2026-05-06	10%	5일(성수기)	25,000	100,000
중-5333	김민재	중형	2026-05-06	2026-05-09	15%	3일(주말)	42,000	107,100
소-1481	손흥민	소형	2026-05-02	2026-05-08	15%	6일(성수기)	25,000	112,500
중-8912	이영희	중형	2026-04-30	2026-05-05	10%	5일(비수기)	38,000	152,000
중-8672	조규성	중형	2026-04-30	2026-05-03	5%	3일(비수기)	42,000	119,700
중-8201	백승호	중형	2026-04-07	2026-04-15	5%	8일(성수기)	35,000	238,000
소-5641	김민재	소형	2026-05-07	2026-05-14	10%	7일(성수기)	22,000	123,200
소-2231	이강인	소형	2026-04-30	2026-05-03	0%	3일(성수기)	28,000	84,000
S-7412	김민재	SUV	2026-04-02	2026-04-07	5%	5일(비수기)	60,000	255,000

[표2] 차종/사용일수별 기본요금

일수	소형	중형	대형	SUV
1	30,000	45,000	65,000	70,000
3	28,000	42,000	60,000	65,000
5	25,000	38,000	55,000	60,000
7	22,000	35,000	50,000	55,000

[표3] 월별 차종별 결제금액의 평균

차종	4월	5월
소형	106,693	112,050
중형	165,386	118,160
대형	265,625	153,000
SUV	278,500	

[표4] 조건별 건수

5월 & 3일 이상	8건

1. [표1]의 예약번호, 대여일, 반납일을 이용하여 '사용일수비고'[G3:G35] 영역에 값을 계산하여 표시하시오. (6점)

▶ 사용일수는 (반납일 − 대여일)로 계산

▶ 예약번호의 마지막 문자가 "1"이면 "성수기", "2"이면 "비수기", "3"이면 "주말"로 표시
[표시 예 : 사용일수가 5일이고, 마지막 문자가 1인 경우 → 5일(성수기)]

▶ DAYS, CHOOSE, RIGHT, VALUE 함수와 & 연산자 사용

[ ]

2. [표1]의 차종, 대여일, 반납일과 [표2]를 이용하여 '기본요금'[H3:H35] 영역을 계산하시오. (6점)

▶ 기본요금은 [표2]에서 '차종'과 '사용일수(반납일−대여일)'에 해당하는 요금

▶ INDEX, MATCH 함수 사용

[ ]

3. 사용자 정의 함수 'fn결제금액'을 작성하여 [표1]의 [I3:I35] 영역에 결제금액을 계산하여 표시하시오. (6점)

▶ 'fn결제금액'은 기본요금, 대여일, 반납일, 할인율을 인수로 받아 결제금액을 계산하는 함수임

▶ 결제금액 = (기본요금 * 사용일수) * (1 − 할인율)

▶ 단, 사용일수(반납일 − 대여일)가 5일 이상이면 할인율에 10%를 추가하시오.

```
Public Function fn결제금액(기본요금, 대여일, 반납일, 할인율)

End Function
```

[ ]

4. [표1]의 차종, 대여일, 결제금액을 이용하여 월별 차종별 결제금액의 평균을 [표3]의 [L10:M13] 영역에 계산하시오. (6점)

▶ 값이 없으면 공백으로 표시하시오.

▶ AVERAGE, IF, IFERROR, MONTH 함수를 이용한 배열 수식 사용

[ ]

5. [표1]에서 대여일의 월이 5월이고, 사용일수(반납일-대여일)가 3일 이상인 대여 건수를 [표4]의 [L16] 셀에 계산하시오. (6점)

▶ 계산된 건수 뒤에 "건"을 포함하여 표시 [표시 예 : 3건]

▶ SUM, MONTH 함수와 & 연산자를 이용한 배열 수식 사용

[ ]

수식의 이해

1. [G3] : =DAYS(E3,D3) & "일(" & CHOOSE(VALUE(RIGHT(A3,1)), "성수기", "비수기", "주말") & ")"

2 . [H3] : =INDEX($L$3:$O$6, MATCH(DAYS(E3,D3), $K$3:$K$6, 1), MATCH(C3, $L$2:$O$2, 0))
범위 행번호 열번호

3. [I3] : =fn결제금액(H3,D3,E3,F3)

```
Public Function fn결제금액(기본요금, 대여일, 반납일, 할인율)
    사용일수 = 반납일 – 대여일
    If 사용일수 >= 5 Then
        fn결제금액 = (기본요금 * 사용일수) * (1 – (할인율 + 0.1))
    Else
        fn결제금액 = (기본요금 * 사용일수) * (1 – 할인율)
    End If
End Function
```

4. [L10] : {=IFERROR(AVERAGE(IF((MONTH($D$3:$D$35)=L$9) * ($C$3:$C$35=$K10), $M$3:$M$35)), "")}
조건1 조건2 평균_구할_범위

5. [L16] : {=SUM((MONTH($D$3:$D$35)=5) * (($E$3:$E$35-$D$3:$D$35)>=3)) & "건"}
조건1 조건2

2025년 상시01 기출 계산작업

컴퓨터로 실습하려면 '길벗컴활1급통합\부록' 폴더의 '계산작업문제모음.xlsm' 파일의 '25년상시01' 시트에서 작업하세요.

[표1]

소속부서	담당자	트랙터대수	관리기대수	땅속작물수확기대수	총관리대수	중요도	기존대표센터	대표센터코드
경기1팀	홍길동	145	28	32	205	★	123C456	123E456
강원2팀	김길동	80	25	39	144	☆	234A095	234J095
경상1팀	박길동	125	20	40	185	☆	613B571	613B571
전라1팀	이길동	135	39	45	219	★	973B652	973B652
충청2팀	정길동	25	18	25	68		936G104	936D104
인천1팀	송길동	80	25	39	144	☆	123G182	123D182
경기3팀	홍길동	125	20	40	185	☆	862A071	862J071
강원1팀	김길동	135	39	45	219	★	154C865	154E865
경상1팀	박길동	75	18	25	118	☆	321G155	321D155
전라2팀	이길동	34	25	39	98		532A012	532J012
충청1팀	정길동	125	20	40	185	☆	345G115	345D115
인천2팀	송길동	135	39	45	219	★	652B364	652B364
경상1팀	박길동	75	18	25	118	☆	845A042	845J042
전라3팀	이길동	80	25	39	144	☆	951G124	951D124
충청2팀	정길동	45	20	40	105		325G154	325D154
인천1팀	송길동	135	39	45	219	★	547C846	547E846
경기2팀	홍길동	75	18	25	118	☆	412B685	412B685
강원1팀	김길동	80	25	39	144	☆	872G193	872D193
경상1팀	박길동	125	20	40	185	☆	542B566	542B566
경기2팀	홍길동	135	39	45	219	★	586G129	586D129

[표2]

센터명	제품관리비율
경기	22.4%
강원	15.6%
경상	18.7%
인천	18.0%
전라	14.2%
충청	11.0%

[표3] 센터별 팀별 담당자

센터명	1팀	2팀	3팀
경기	홍길동	홍길동	홍길동
강원	김길동	김길동	
경상	박길동		
인천	송길동	송길동	
전라	이길동	이길동	이길동
충청	정길동	정길동	

[표4] 상위 1~3위의 평균과 하위 1~3위 평균

트랙터대수	관리기대수	땅속작물수확기대수
138.3 - 34.7	39 - 18	45 - 25

1. [표1]의 소속부서와 [표3]을 이용하여 [표1]의 [C4:C23] 영역에 담당자를 표시하시오. (6점)

- 소속부서의 앞 2글자는 센터명이고, 뒤 2글자는 팀명임
- 담당자는 소속부서의 센터명, 팀명과 [표3]을 참조하여 구함
- VLOOKUP, MID, MATCH 함수 사용

[ ]

2. [표1]의 기존대표센터를 이용하여 [표1]의 [J4:J23] 영역에 대표센터코드를 표시하시오. (6점)

- 대표센터코드는 기존대표센터의 마지막 3자리가 100 이하이면 기존대표센터의 "A"를 "J"로, 100 초과 200 이하이면 "G"를 "D"로, 그 외에는 "C"를 "E"로 변경하시오.
- IF, RIGHT, SUBSTITUTE, VALUE 함수 사용

[ ]

3. [표1]의 소속부서와 총관리대수를 이용하여 [표2]의 [M4:M9] 영역에 센터명별 제품관리비율을 표시하시오. (6점)

- 센터명은 소속부서의 앞 2글자임
- 제품관리비율 = 센터명별 총관리대수의 합계 / 총관리대수의 합계
- 계산된 값은 백분율로 소수점 이하 첫째 자리까지 표시하시오.
  [표시 예 : 0.123 → 12.3%, 0.00123 → 0.1%, 0.010203 → 1.0%]
- LEFT, TEXT, SUM 함수를 이용한 배열 수식

[ ]

4. [표1]의 트랙터대수, 관리기대수, 땅속작물수확기대수를 이용하여 각 제품별로 상위 1~3위의 평균과 하위 1~3위의 평균을 [표4]의 [L22:N22] 영역에 표시하시오. (6점)

▶ 하위 1~3위와 상위 1~3위의 평균은 소수점 이하 둘째 자리에서 반올림하여 첫째 자리까지 표시하고, 평균 사이에 "–"를 연결하여 [표시 예]와 같이 표시하시오.
[표시 예 : 상위 1~3위 평균이 234.56, 하위 1~3위 평균이 3.24인 경우 → 234.6 – 3.2]

▶ ROUND, AVERAGE, LARGE, SMALL 함수와 배열 상수, & 연산자를 이용한 배열 수식

[ ]

5. 사용자 정의 함수 'fn중요도'를 작성하여 [표1]의 [H4:H23] 영역에 중요도를 계산하여 표시하시오. (6점)

▶ 'fn중요도'는 총관리대수, 트랙터대수를 인수로 받아 중요도를 계산하는 함수이다.

▶ 총관리대수가 200 이상이고 트랙터대수가 100 이상이면 'fn중요도'에 "★"를 표시하고, 총관리대수가 100 이상이고 트랙터대수가 50 이상이면 'fn중요도'에 "☆"를 표시하고, 나머지는 공백으로 표시하시오.

▶ IF ~ ELSEIF ~ ELSE문 사용

```
Public Function fn중요도(총관리대수, 트랙터대수)
End Function
```

[ ]

수식의 이해

1. [C4] : =VLOOKUP(MID(B4,1,2), $L$13:$O$18, MATCH(MID(B4,3,2), $M$12:$O$12, 0)+1, FALSE)
찾을값 / 범위 / 열_번호 / 옵션

2. [J4] : =IF(VALUE(RIGHT(I4,3))<=100, SUBSTITUTE(I4,"A","J"), IF(VALUE(RIGHT(I4,3))<=200, SUBSTITUTE(I4,"G","D"), SUBSTITUTE(I4,"C","E")))
조건1 / 조건1_참 / 조건2 / 조건2_참 / 거짓

3. [M4] : {=TEXT(SUM((LEFT($B$4:$B$23,2)=L4) * ($G$4: $G$23)) / SUM($G$4:$G$23), "0.0%")}
조건 / 합계_구할_범위

4. [L22] : {=ROUND(AVERAGE(LARGE(D4:D23,{1,2,3})), 1) & " – " & ROUND(AVERAGE(SMALL(D4:D23, {1,2,3})), 1)}

5. [H4] : =fn중요도(G4,D4)

```
Public Function fn중요도(총관리대수, 트랙터대수)
    If 총관리대수 >= 200 And 트랙터대수 >= 100 Then
        fn중요도 = "★"
    ElseIf 총관리대수 >= 100 And 트랙터대수 >= 50 Then
        fn중요도 = "☆"
    Else
        fn중요도 = ""
    End If
End Function
```

2025년 상시02 기출 계산작업

컴퓨터로 실습하려면 '길벗컴활1급통합\부록' 폴더의 '계산작업문제모음.xlsm' 파일의 '25년상시02' 시트에서 작업하세요.

[표1]

	A팀								B팀							
대진	선수명	1회	2회	3회	4회	5회	평균	승률	선수명	1회	2회	3회	4회	5회	평균	
1	이상철	27	29	27	21	18	24.4	2:3	신동희	29	16	18	24	24	22.2	
2	조찬진	19	27	21	27	29	24.6	3:1	노진호	15	27	26	22	24	22.8	
3	박신호	24	29	24	26	23	25.2	4:1	안정환	15	17	18	28	19	19.4	
4	이상철	21	17	21	27	23	21.8	3:2	안정환	19	23	28	16	15	20.2	
5	최노철	16	24	25	24	25	22.8	3:2	하연수	22	27	15	19	22	21	
6	박신호	15	28	24	29	21	23.4	2:2	하연수	26	26	20	29	25	25.2	
7	최노철	20	22	16	25	29	22.4	3:2	신동희	15	28	27	15	16	20.2	
8	조찬진	22	20	15	29	16	20.4	2:2	노진호	27	17	17	25	16	20.4	

[표2] A팀 선수들의 총평균

선수명	총평균
이상철	2회의 평균 : 23.1
조찬진	2회의 평균 : 22.5
박신호	2회의 평균 : 24.3
최노철	2회의 평균 : 22.6

[표3]

선수명	1회전 순위	2회전 순위	3회전 순위	4회전 순위	1회전 포인트	1회전 배점	1회전 상금	배점합계	진출	그래프
이상철	1	1	1	8	10	9	2,000,000	33	이★철1등	●●●●●●●
조찬진	6	4	5	3	5	7	1,000,000	30	조★진4등	●●
박신호	2	1	3	5	9	9	1,800,000	33	박★호1등	●●●●●●
최노철	4	8	5	3	7	8	1,400,000	29		●●●●
신동희	7	5	2	7	4	6	800,000	28		●
노진호	8	3	3	1	3	6	600,000	31	노★호3등	
안정환	5	6	7	6	6	7	1,200,000	27		●●●
하연수	3	7	8	1	8	8	1,600,000	29		●●●●●

[표4]

순위	포인트	배점	상금
1	10	9	2,000,000
2	9	9	1,800,000
3	8	8	1,600,000
4	7	8	1,400,000
5	6	7	1,200,000
6	5	7	1,000,000
7	4	6	800,000
8	3	6	600,000

1. [표1]의 A팀과 B팀의 각 회차별 점수를 비교하여 [I5:I12] 영역에 승률을 계산하시오. (6점)

▶ [표시 예 : A팀이 2번, B팀이 3번 이긴 경우 → 2:3]

▶ CONCAT, SUM, IF 함수를 이용한 배열 수식

[ ]

2. [표1]의 A팀 선수명과 평균을 이용하여 [표2]의 [S5:S8] 영역에 선수명별 총평균을 계산하시오. (6점)

▶ 총평균은 소수점 이하 둘째 자리에서 내림하여 소수점 이하 첫째 자리까지 표시

▶ [표시 예 : '이상철' 선수가 두 번 경기하고 두 경기의 평균이 24.4와 21.8인 경우 → 2회의 평균 : 23.1]

▶ COUNTIF, AVERAGE, IF, ROUNDDOWN 함수와 & 연산자를 이용한 배열 수식

[ ]

3. [표3]의 1회전 순위와 [표4]를 이용하여 [F16:H23] 영역에 1회전 순위에 따른 1회전 포인트[F16:F23], 1회전 배점[G16:G23], 1회전 상금[H16:H23]을 계산하시오. (6점)

▶ RIGHT, LEN, MATCH, VLOOKUP 함수 사용

[ ]

4. [표3]의 선수명과 배점합계를 이용하여 [J16:J23] 영역에 진출 여부를 표시하시오. (6점)

▶ 배점합계를 기준으로 한 순위가 4등 이내인 경우에는 선수명의 두 번째 글자를 "★"로 대치한 후 순위를 결합하여 [표시 예]와 같이 표시하고, 그렇지 않는 경우에는 공백을 표시하시오.
[표시 예 : '선수명'이 "이상철"이고, 순위가 1등인 경우 → 이★철1등]

▶ IF, RANK, REPLACE 함수와 & 연산자를 사용

[ ]

5. 사용자 정의 함수 'fn그래프'를 작성하여 [표1]의 [H4:H23] 영역에 그래프를 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ 'fn그래프'는 순위와 인원수를 인수로 받아 그래프를 계산하는 함수이다.
- ▶ 순위는 1회전 순위이고, 인원수는 선수명을 기준으로 계산한 전체 인원수이다.
- ▶ 그래프는 인원수에서 순위를 뺀 값만큼 "●"를 반복하여 표시하시오.
  [표시 예 : 인원수가 8이고, 순위가 1인 경우 → ●●●●●●●]
- ▶ COUNTA 함수와 FOR문 사용

```
Public Function fn그래프(순위, 인원수)
End Function
```

[ ]

수식의 이해

1. [I5] : {=CONCAT(SUM(IF(C5:G5)K5:O5, 1, 0)), ":", SUM(IF(C5:G5⟨K5:O5, 1, 0)))}

2. [S5] : {=COUNTIF($B$5:$B$12, R5) & "회의 평균 : " & ROUNDDOWN(AVERAGE(IF($B$5:$B$12=R5,$H$5:$H$12)), 1)}

3. [F16] : =VLOOKUP($B16, $M$16:$P$23, MATCH(RIGHT(F$15, LEN(F$15)−4), $M$15:$P$15, 0))
찾을값 범위 열_번호

4. [J15] : =IF(RANK(I16,$I$16:$I$23)⟨=4, REPLACE(A16, 2, 1, "★") & RANK(I16, $I$16:$I$23) & "등", "")
조건 참 거짓

5. [K16] : =fn그래프(B16,COUNTA($A$16:$A$23))

```
Public Function fn그래프(순위, 인원수)
    fn그래프 = ""
    For i = 1 To 인원수 − 순위
        fn그래프 = fn그래프 & "●"
    Next i
End Function
```

2025년 상시03 기출 계산작업

컴퓨터로 실습하려면 '길벗컴활1급통합\부록' 폴더의 '계산작업문제모음.xlsm' 파일의 '25년상시03' 시트에서 작업하세요.

[표1]

순번	구분	법정동명	본번	부번	월세	매매가	건물명	10년대출시월불입액	10년후월세가치	옥외_주차수	옥내_주차수	총주차수
1	효_123-12	효자동	123	12	2,726,000	580,000,000	영창드림맨션	매월 5601000원	380,935,000	16	50	66
2	송_484-0	송천동	484	0	1,128,000	240,000,000	군산미장2차아이파크	매월 2317000원	157,628,000	20	43	63
3	미_246-1	미장동	246	1	1,316,000	280,000,000	선변서신고등	매월 2704000원	183,900,000	17	22	39
4	확인필요	미장동	1315	2	343,100	73,000,000	세븐밸리스데시앙	매월 705000원	비추천	27	95	122
5	서_900-5	서신동	900	5	1,974,000	420,000,000	주공3차	매월 4056000원	275,850,000	20	27	47
6	서_965-3	서신동	965	3	376,000	80,000,000	광진선수촌	매월 772000원	비추천	22	25	47
7	확인필요	송천동	1150	4	1,066,900	227,000,000	태영	매월 2192000원	비추천	38	26	64
8	확인필요	송천동	1228	-6	31,020	6,600,000	엘에이치비엘로스	매월 64000원	비추천	25	27	52
9	송_768-8	송천동	768	8	1,104,500	235,000,000	제일1차	매월 2269000원	154,344,000	11	54	65
10	서_864-7	서신동	864	7	658,000	140,000,000	모아엘가	매월 1352000원	비추천	54	87	141
11	효_97-44	효자동	97	44	305,500	65,000,000	신흥장미2	매월 628000원	비추천	23	22	45
12	미_56-9	미장동	56	9	415,950	88,500,000	성산	매월 855000원	비추천	20	39	59
13	서_877-13	서신동	877	13	178,600	38,000,000	덕천하이트	매월 367000원	비추천	17	24	41
14	송_586-26	송천동	586	26	850,700	181,000,000	온천마을제일	매월 1748000원	비추천	21	39	60
15	송_970-14	송천동	970	14	1,428,800	304,000,000	정읍상동대광로제비앙	매월 2935000원	199,663,000	10	41	51
16	효_898-83	효자동	898	83	629,800	134,000,000	전주첨단코아루1차	매월 1294000원	비추천	68	81	149
17	미_667-11	미장동	667	11	1,410,000	300,000,000	동산동제일2차아파트	매월 2897000원	197,035,000	18	15	33
18	효_952-28	효자동	952	28	808,400	172,000,000	영무예다음	매월 1661000원	비추천	16	18	34
19	미_761-16	미장동	761	16	1,222,000	260,000,000	쌍용서신	매월 2511000원	170,764,000	51	45	96
20	확인필요	서신동	1074	60	474,700	101,000,000	호반베르디움5단지	매월 975000원	비추천	10	80	90
21	확인필요	미장동	1540	10	2,171,400	462,000,000	서부신시가지코아루해피트리	매월 4461000원	303,435,000	19	84	103
22	송_109-74	송천동	109	74	1,457,000	310,000,000	현대아파트	매월 2993000원	203,603,000	19	21	40
23	미_705-35	미장동	705	35	1,339,500	285,000,000	개나리2차	매월 2752000원	187,184,000	13	15	28
24	확인필요	서신동	1230	54	775,500	165,000,000	월드컵이지움	매월 1593000원	비추천	38	42	80
25	미_445-24	미장동	445	24	587,500	125,000,000	평화주공1,2	매월 1207000원	비추천	56	76	132
26	효_961-31	효자동	961	31	789,600	168,000,000	동아한일	매월 1622000원	비추천	29	40	69
27	송_130-49	송천동	130	49	270,250	57,500,000	벌목동남양임대	매월 555000원	비추천	15	22	37
28	서_141-29	서신동	141	29	822,500	175,000,000	현대(2차)	매월 1690000원	비추천	30	33	63
29	확인필요	서신동	3943	47	517,000	110,000,000	군산디오션시티루르지오	매월 1062000원	비추천	24	37	61
30	효_305-23	효자동	305	23	258,500	55,000,000	태평아이파크	매월 531000원	비추천	23	79	102
31	미_33-88	미장동	33	88	1,809,500	385,000,000	제일아파트	매월 3718000원	252,862,000	15	48	63
32	송_69-21	송천동	69	21	2,218,400	472,000,000	현대	매월 4558000원	310,002,000	28	18	46
33	미_53-38	미장동	53	38	705,000	150,000,000	현대파인빌	매월 1448000원	비추천	22	28	50
34	확인필요	미장동	789	152	573,400	122,000,000	호반베르디움	매월 1178000원	비추천	25	25	50
35	확인필요	서신동	1064	32	846,000	180,000,000	전주혁신중흥에스클래스	매월 1738000원	비추천	54	57	111
36	확인필요	효자동	1556	37	2,279,500	485,000,000	나운동보람더하임	매월 4683000원	318,541,000	22	40	62
37	확인필요	송천동	1061	52	2,726,000	580,000,000	한성	매월 5601000원	380,935,000	27	91	118
38	효_20-56	효자동	20	56	578,100	123,000,000	유토피아아파트	매월 1188000원	비추천	23	44	67
39	미_973-30	미장동	973	30	141,000	30,000,000	고산동우더리치	매월 290000원	비추천	22	22	44
40	송_521-15	송천동	521	15	423,000	90,000,000	삼소(동원)	매월 869000원	비추천	31	51	82

[표2]

법정동명	순위 1~3위의 평균 총주차수	최대 총주차수 건물명
송천동	약 88대	한성
미장동	약 119대	평화주공1,2
서신동	약 114대	모아엘가
효자동	약 107대	전주첨단코아루1차

1. [표1]의 법정동명과 총주차수를 이용하여 [표2]의 [P4:P7] 영역에 법정동명별 총주차수가 1~3위인 총주차수의 평균을 반올림하여 정수로 표시하시오. (6점)

▶ [표시 예 : 평균이 155.385 → 약 155대]

▶ IF, AVERAGE, LARGE, ROUND 함수와 & 연산자를 이용한 배열 수식

[ ]

2. [표1]의 매매가를 이용하여 [표1]의 [I4:I43] 영역에 10년 대출 시 월 불입액을 계산하시오. (6점)

▶ 월불입액은 매매가(G4:G43)를 10년 동안 연 3%로 대출받아 균등 상환하는 것으로 계산하되, 반올림하여 천 단위로 표시하시오.

▶ [표시 예 : 704,893일 경우 → 매월 705000원]

▶ CONCAT, PMT, ROUND 함수 사용

[ ]

3. [표1]의 월세를 이용하여 [표1]의 [J4:J43] 영역에 10년 후 월세 가치를 계산하시오. (6점)

▶ 10년 후 월세 가치가 1억 5천 이상이면 10년 후 월세 가치를 표시하고, 그 외는 "비추천"으로 표시하시오.

▶ 10년 후 월세 가치는 연 3%로 계산한 후 반올림하여 천 단위로 표시하되, 천 단위 콤마를 표시하시오.

▶ [표시 예 : 380935108일 경우 → 380,935,000]

▶ FV, IF, FIXED 함수 사용

[ ]

4. [표1]의 법정동명, 건물명, 총주차수를 이용하여 [표2]의 [Q4:Q7] 영역에 법정동명별 총주차수가 가장 큰 건물명을 표시하시오. (6점)

▶ INDEX, MATCH, MAX 함수를 이용한 배열 수식

[ ]

5. 구분을 표시하는 사용자 정의 함수 'fn구분'을 작성하여 [표1]의 [B4:B43] 영역에 구분을 표시하시오. (6점)

▶ 'fn구분'은 법정동명, 본번, 부번을 인수로 받아 구분을 표시하는 함수이다.

▶ 구분은 '본번'이 0~999이고, '부번'이 0~99이면 법정동명의 첫 글자와 본번, 부번을 표시하고, 그렇지 않으면 "확인필요"를 표시하시오.

▶ [표시 예 : 법정동명이 "효자동", 본번이 123, 부번이 12인 경우 → 효_123-12]

▶ IF ~ ELSE문 사용

```
Public Function fn구분(법정동명, 본번, 부번)
End Function
```

[ ]

수식의 이해

1. [P4] : {="약 " & ROUND(AVERAGE(IF(($C$4:$C$43=O4) * ($M$4:$M$43>=LARGE(($C$4:$C$43=O4)*$M$4:$M$43, 3))
조건1 조건2
, $M$4:$M$43)), 0) & "대"}
평균_구할_범위

2. [I4] : =CONCAT("매월 ", ROUND(PMT(3%/12, 10*12, -G4), -3), "원"

3. [J4] : =IF(FV(3%/12, 10*12, -F4)>=150000000, FIXED(FV(3%/12,10*12,-F4), -3, FALSE), "비추천")
조건 참 거짓

4. [Q4] : {=INDEX($H$4:$H$43, MATCH(MAX(($C$4:$C$43=O4)*$M$4:$M$43) ,($C$4:$C$43=O4)*$M$4:$M$43, 0))}
범위 행_번호

5. [B4] : =fn구분(C4,D4,E4)

```
Public Function fn구분(법정동명, 본번, 부번)
    If 본번 >= 0 And 본번 <= 999 And 부번 >= 0 And 부번 <= 99 Then
        fn구분 = Left(법정동명, 1) & "_" & 본번 & "-" & 부번
    Else
        fn구분 = "확인필요"
    End If
End Function
```

2025년 상시04 기출 계산작업

컴퓨터로 실습하려면 '길벗컴활1급통합\부록' 폴더의 '계산작업문제모음.xlsm' 파일의 '25년상시04' 시트에서 작업하세요.

[표1]

납부코드	세목	구분	납부금액	납부일자	납부기관	납부방법	과세대상
11-20250512-3	취득세 주택	지방세	2,545,400	2025.05.12	CARD	2025인터넷수납	주택
11-20250618-4	지방소득세	지방세	2,339,080	2025.06.18	K-PAY	2025전용계좌수납	
11-20250129-5	자동차세	지방세	3,858,620	2025.01.29	BANK	2025전용계좌수납	
11-20251224-6	재산세 주택	지방세	4,904,570	2025.12.24	K-PAY	2025전용계좌수납	주택
22-20250224-7	주정차 과태료	세외수입	42,000	2025.02.24	CARD	2025인터넷수납	
22-20250722-8	무단투기 과태료	세외수입	58,500	2025.07.22	BANK	2025전용계좌수납	
11-20250415-9	주민세 개인균등분	지방세	18,900	2025.04.15	K-PAY	2025전용계좌수납	
11-20230814-10	등록세	지방세	180,110	2023.08.14	BANK	2023전용계좌수납	
11-20250605-11	면허세	지방세	57,500	2025.06.05	CARD	2025인터넷수납	
11-20240525-12	지방소득세	지방세	992,700	2024.05.25	K-PAY	2024전용계좌수납	
11-20240115-13	자동차세	지방세	1,138,000	2024.01.15	BANK	2024전용계좌수납	
11-20241222-14	재산세 주택	지방세	2,686,210	2024.12.22	CARD	2024인터넷수납	주택
11-20240411-15	주민세 개인균등분	지방세	20,120	2024.04.11	BANK	2024전용계좌수납	
11-20230512-16	지방소득세	지방세	564,830	2023.05.12	K-PAY	2023전용계좌수납	
11-20230123-17	자동차세	지방세	436,240	2023.01.23	BANK	2023전용계좌수납	
11-20231211-18	재산세 주택	지방세	4,020,320	2023.12.11	CARD	2023인터넷수납	주택
11-20230404-19	주민세 개인균등분	지방세	28,160	2023.04.04	K-PAY	2023전용계좌수납	
22-20240202-20	주정차 과태료	세외수입	45,000	2024.02.02	BANK	2024전용계좌수납	
22-20241110-21	무단투기 과태료	세외수입	28,800	2024.11.10	CARD	2024인터넷수납	
22-20230809-22	주정차 과태료	세외수입	75,000	2023.08.09	K-PAY	2023전용계좌수납	
22-20230722-23	무단투기 과태료	세외수입	42,000	2023.07.22	CARD	2023인터넷수납	
11-20240505-24	등록세	지방세	281,610	2024.05.05	K-PAY	2024전용계좌수납	
11-20230811-25	면허세	지방세	41,920	2023.08.11	CARD	2023인터넷수납	

[표2] 구분별 연도별 납부금액 비율

구분	2023	2024	2025
지방세	97.8%	98.6%	99.3%
세외수입	2.2%	1.4%	0.7%

[표3] 세목별 최고 납부금액의 납부일자

세목	납부일자
등록세	2024.05.05
면허세	2025.06.05
무단투기 과태료	2025.07.22
자동차세	2025.01.29
재산세 주택	2025.12.24
주민세 개인균등분	2023.04.04
주정차 과태료	2023.08.09
지방소득세	2025.06.18
취득세 주택	2025.05.12

1. [표1]의 구분과 납부일자를 이용하여 [표1]의 [A3:A25] 영역에 납부코드를 표시하시오. (6점)

▶ 납부코드는 구분코드, 납부일자, 행 번호를 '-'으로 연결하여 표시하시오.

▶ 구분코드는 구분이 "세외수입"이면 22로, "지방세"면 11로 표시하고, 납부일자의 "."를 삭제하시오.
[표시 예] 구분이 "세외수입"이고, 납부일자가 2022.03.01, 행 번호가 5인 경우 → 22-20220301-5

▶ LOOKUP, ROW, SUBSTITUTE 함수와 배열 상수, & 연산자 사용

[ ]

2. [표1]의 세목을 이용하여 [표1]의 [H3:H25] 영역에 과세대상을 표시하시오. (6점)

▶ 세목에 "주택"이 포함되어 있으면 "주택"을 표시하고, 그 외에는 공백을 표시하시오.

▶ IF, ISNUMBER, SEARCH 함수 사용

[ ]

3. [표1]의 구분, 납부금액, 납부일자를 이용하여 [표2]의 [K3:M4] 영역에 구분별 연도별 납부금액의 비율을 계산하여 표시하시오. (6점)

▶ 구분별 연도별 납부금액의 비율 = 구분별 연도별 납부금액의 합계 / 연도별 납부금액의 합계

▶ 계산된 결과값은 백분율로 소수점 이하 첫째 자리까지 표시하시오.
[표시 예 : 0.78865 → 78.9%]

▶ SUMIFS, TEXT 함수와 & 연산자 사용

[ ]

4. [표1]의 세목, 납부금액, 납부일자를 이용하여 [표3]의 [K9:K17] 영역에 세목별 최고 납부금액의 납부일자를 계산하여 표시하시오. (6점)

▶ 세목별 납부금액의 납부일자는 [표1]을 참고하여 구하시오.

▶ LARGE, VLOOKUP 함수를 이용한 배열 수식

[ ]

5. 사용자 정의 함수 'fn납부방법'을 작성하여 [표1]의 [G3:G25] 영역에 납부방법을 계산하여 표시하시오. (6점)

▶ 'fn납부방법'은 납부일자와 납부기관을 인수로 받아 납부방법을 계산하는 함수이다.

▶ 납부방법은 납부일자의 연도와 납부방법을 연결하여 표시하며, 납부방법은 납부기관이 "CARD"이면 "인터넷수납"을, 그 외에는 "전용계좌수납"으로 표시하시오.
[표시 예 : 납부일자가 2025.03.01이고, 납부기관이 "K-PAY"인 경우 → 2025전용계좌수납

▶ IF ~ ELSE문, LEFT 함수 사용

```
Public Function fn납부방법(납부일자, 납부기관)
End Function
```

[ ]

수식의 이해

1. [I3] : =LOOKUP(C3, {"세외수입","지방세"}, {22,11}) & "-" & SUBSTITUTE(E3, ".", "") & "-" & ROW( )
찾을값 범위1 범위2

2. [H3] : =IF(ISNUMBER(SEARCH("주택",B3)), "주택", "")
조건 참 거짓

3. [K3] : {=TEXT(SUMIFS($D$3:$D$25, $C$3:$C$25, $J3, $E$3:$E$25, K$2&"*") / SUMIFS($D$3:$D$25, $E$3:$E$25, K$2&"*"), 0.0%")}
합계_구할_범위 조건1_범위 조건1 조건2_범위 조건2 합계_구할_범위 조건_범위 조건

4. [K9] : {=VLOOKUP(LARGE(($B$3:$B$25=J9)*$D$3:$D$25, 1), $D$3:$E$25, 2, FALSE)}
찾을값 열_번호 옵션

5. [G3] : =fn납부방법(G4,D4)

```
Public Function fn납부방법(납부일자, 납부기관)
    If 납부기관 = "CARD" Then
        fn납부방법 = Left(납부일자, 4) & "인터넷수납"
    Else
        fn납부방법 = Left(납부일자, 4) & "전용계좌수납"
    End If
End Function
```

2024년 상시01 기출 계산작업

컴퓨터로 실습하려면 '길벗컴활1급통합\부록' 폴더의 '계산작업문제모음.xlsm' 파일의 '24년상시01' 시트에서 작업하세요.

[표1]

기준날짜 : 2024-02-10

센터코드	지역	운영구분	개설연월	면적	취급품목정보	보유차량	휴무일정보	비고
c02	부산	위탁	2019-08	173	가전가구	2	일요일, 공휴일	
c11	울산	위탁	2010-03	331	종이류, 의류, 플라스틱류, 스티로폼류 등	1	일요일	일요일(1대)
c04	대전	직영	2011-07	113	가구, 플라스틱류, 캔류, 고철류 등	0	토요일, 일요일	
c06	성남	직영	1999-11	351	가구가전	2	토요일, 일요일	
c08	마산	직영	2017-03	157	종이류, 고철류, 의류, 플라스틱류 등	0	토요일, 일요일, 공휴일	토요일, 일요일, 공휴일(보유차량 없음)
d13	대전	위탁	2014-04	332	폐지, 알루미늄 등	0		
d01	수원	위탁	2020-05	246	종이류, 합성수지, 가구, 고철류 등	2	토요일, 일요일, 공휴일	토요일, 일요일, 공휴일(2대)
d12	울산	직영	2024-05	187	스티로폼류, 플라스틱류, 가구, 가전 등	1	공휴일	
d02	대전	직영	2018-06	278	옷, 가전, 신발, 가방, 가구 등	1	일요일	
c09	서울	위탁	2014-10	112	종이류, 의류, 가전 등	1	일요일	일요일(1대)
c07	강릉	위탁	2010-10	163	종이류, 플라스틱류, 가전, 의류 등	0	공휴일	공휴일(보유차량 없음)
d10	서울	직영	2011-06	524	가전가구	1	토요일, 일요일, 공휴일	
d03	서울	직영	2004-04	238	가구, 의류, 플라스틱류, 스티로폼류 등	0	토요일, 일요일, 공휴일	
c12	대전	위탁	2017-11	136	종이류, 플라스틱류, 의류, 고철류 등	0	토요일, 일요일, 공휴일	토요일, 일요일, 공휴일(보유차량 없음)
d07	수원	직영	2013-08	347	가구가전	1	공휴일	
c01	서울	직영	2021-12	836	종이류, 가구, 가전 등	1	일요일	일요일(1대)
d11	부산	직영	2014-11	474	종이류, 고철류, 공병, 의류 등	0	일요일	일요일(보유차량 없음)
d08	강릉	위탁	2001-05	531	종이류, 가전, 알루미늄 등	3	공휴일	공휴일(3대)
d05	성남	직영	2014-12	443	종이류, 합성수지, 가구, 의류 등	3	토요일	토요일(3대)
c03	울산	위탁	2001-03	200	스티로폼류, 플라스틱류, 가구, 가전 등	3	토요일, 일요일	
c10	부산	위탁	2009-11	149	옷, 신발, 가방, 가구 등	0	토요일, 일요일	
d04	성남	위탁	2010-11	168	의류, 플라스틱류, 공병, 고철 등	0	토요일, 일요일	
c05	수원	직영	2003-01	129	가구가전	1	월요일	
d09	마산	직영	2005-09	296	종이류, 의류, 캔류, 가구, 가전 등	2	일요일	일요일(2대)
d06	수원	위탁	2012-02	152	플라스틱류, 고철, 의류 등	3	월요일	

[표2]

운영구분	평균면적
직영	239
위탁	365

[표3]

지역	운영구분개수	가구	가전	의류
서울	직영 3곳 - 위탁 1곳	75%	75%	50%
부산	직영 1곳 - 위탁 2곳	67%	33%	33%
울산	직영 1곳 - 위탁 2곳	67%	67%	33%
대전	직영 2곳 - 위탁 2곳	50%	25%	25%
수원	직영 2곳 - 위탁 2곳	75%	50%	25%
성남	직영 2곳 - 위탁 1곳	67%	33%	67%
강릉	직영 0곳 - 위탁 2곳	0%	100%	50%
마산	직영 2곳 - 위탁 0곳	50%	50%	100%

[표4]

운영구분	센터코드
직영	c01
위탁	d08

1. [표1]의 운영구분, 개설연월, 면적과 기준날짜(I2)를 이용하여 [표2]의 [L4:L5] 영역에 운영구분별 운영기간이 20년 이상인 면적의 평균을 계산하여 표시하시오. (6점)

▶ 운영기간 : 기준날짜의 연도 - 개설연월의 연도

▶ 면적의 평균은 자리 내림하여 정수로 표시

▶ AVERAGE, IF, ROUNDDOWN, YEAR 함수를 사용한 배열 수식

[ ]

2. [표1]의 지역과 운영구분을 이용하여 [표3]의 [L9:L16] 영역에 지역별 운영구분의 개수를 [표시 예]와 같이 표시하시오. (6점)

▶ [표시 예 : 직영 4곳 - 위탁 1곳]

▶ SUM, CONCAT 함수를 사용한 배열 수식

[ ]

3. [표1]의 지역과 취급품목정보를 이용하여 [표3]의 [M9:O16] 영역에 지역별 취급품목정보별 비율을 계산하여 표시하시오. (6점)

▶ 비율 : 지역별 취급품목정보별 개수 / 지역별 개수

▶ [표시 예 : 75%]

▶ COUNTIF, COUNTIFS, TEXT 함수 사용

[ ]

4. [표1]의 센터코드, 운영구분, 면적을 이용하여 [표4]의 [L20:L21] 영역에 운영구분별 면적이 가장 넓은 센터코드를 표시하시오. (6점)

▶ INDEX, MATCH, MAX 함수를 사용한 배열 수식

[ ]

5. 사용자 정의 함수 'fn비고'를 작성하여 [표1]의 [I4:I28] 영역에 비고를 계산하여 표시하시오. (6점)

▶ 'fn비고'는 취급품목정보, 보유차량, 휴무일정보를 인수로 받아 비고를 계산하는 함수이다.

▶ 비고는 취급품목정보가 "종이류"로 시작하면 보유차량과 휴무정보를 [표시 예]와 같이 표시하고, 그 외는 공백으로 표시하시오. 보유차량은 보유차량이 없으면 "보유차량 없음"을 표시하고 보유차량이 있으면 보유차량 숫자 뒤에 "대"를 표시하시오.
[표시 예 : 일요일(1대), 일요일(보유차량 없음), 일요일(2대)]

▶ IF ~ End If문 사용

```
Public Function fn비고(취급품목정보, 보유차량, 휴무일정보)
End Function
```

[ ]

수식의 이해

1. [L4] : {=ROUNDDOWN(AVERAGE(IF((YEAR($I$2)-YEAR($D$4:$D$28))=20) * ($C$4:$C$28=K4), $E$4:$E$28)), 0)}
조건1 조건2 평균_구할_값

2. [L9] : {=CONCAT("직영 ", SUM(($B$4:$B$28=K9)*($C$4:$C$28="직영")), "곳 - 위탁 ", SUM(($B$4:$B$28=K9)*($C$4:$C$28="위탁")), "곳")}

3. [M9] : =TEXT(COUNTIFS($B$4:$B$28, $K9, $F$4:$F$28, "*"&M$8&"*") / COUNTIF($B$4:$B$28, $K9), "0%")
조건1_범위 조건1 조건2_범위 조건2 조건_범위 조건

4. [L20] : {=INDEX($A$4:$A$28, MATCH(MAX(($C$4:$C$28=K20)*$E$4:$E$28), ($C$4:$C$28=K20) * $E$4:$E$28, 0))}
운영구분별_최고면적_센터코드 운영구분별_센터코드 옵션

5. [I4] : =fn비고(F4,G4,H4)

```
Public Function fn비고(취급품목정보, 보유차량,
휴무일정보)
    If Left(취급품목정보, 3) = "종이류" Then
        If 보유차량 = 0 Then
            fn비고 = 휴무일정보 & "(보유차량 없음)"
        Else
            fn비고 = 휴무일정보 & "(" & 보유차량 & "대)"
        End If
    Else
        fn비고 = ""
    End If
End Function
```

2024년 상시02 기출 계산작업

컴퓨터로 실습하려면 '길벗컴활1급통합\부록' 폴더의 '계산작업문제모음.xlsm' 파일의 '24년상시02' 시트에서 작업하세요.

[표1]

처방번호	가입자일련번호	성별	연령대코드	시도	요양개시일자	성분코드	성분정보	일회투약량	일일투약량	종투여일수	단가	금액
453555-1	453555	여성	48	경기	2024-01-05	445202BTB	주세정제	6	18	5	150	97,200
792876-1	792876	여성	53	경기	2024-01-07	343464CCH	외용경질캡슐제	2	2	2	170	1,632
453555-2	453555	남성	69	서울	2024-01-09	680668ACH	내복경질캡슐제	7	7	4	170	36,652
239850-1	239850	여성	71	서울	2024-01-09	207631CTR	외용서방형정제	2	6	5	160	10,560
423576-1	423576	남성	78	제주	2024-01-10	947008BTR	주세서방형정제	3	3	1	210	2,457
453555-3	453555	여성	82	서울	2024-01-19	155638AOS	내복점안제	2	6	3	190	7,524
701855-1	701855	남성	89	경기	2024-02-03	569383ATB	내복정제	9	18	5	160	155,520
239850-2	239850	여성	68	경기	2024-02-05	214144ATR	내복서방형정제	7	7	2	140	16,464
239850-3	239850	남성	63	경기	2024-02-23	806414CCH	외용경질캡슐제	3	6	3	60	3,888
487036-1	487036	남성	48	서울	2024-03-05	631644BOS	주세점안제	5	10	2	120	13,200
855434-1	855434	여성	30	경기	2024-03-20	548972ASY	내복시럽제	7	21	4	150	105,840
239850-4	239850	여성	68	경기	2024-03-27	543445BCH	주세경질캡슐제	9	9	5	120	58,320
145694-1	145694	남성	97	제주	2024-04-08	481914AOS	내복점안제	2	6	1	130	2,028
453555-4	453555	남성	58	서울	2024-04-24	652155BCH	주세경질캡슐제	2	2	3	80	1,056
284064-1	284064	남성	57	서울	2024-05-02	734029BTB	주세정제	3	6	2	80	3,168
701855-2	701855	남성	90	제주	2024-05-06	284511ASY	내복시럽제	2	2	3	150	2,340
937768-1	937768	남성	50	제주	2024-05-11	586102CTR	외용서방형정제	8	8	2	80	13,312
745444-1	745444	여성	80	서울	2024-05-11	479834BSY	주세시럽제	3	3	3	100	2,970
145694-2	145694	남성	53	서울	2024-05-18	402974ATB	내복정제	3	3	5	140	6,930
453555-5	453555	남성	97	서울	2024-05-22	649236BOS	주세점안제	9	18	5	160	142,560
145694-3	145694	여성	90	경기	2024-06-02	708898CTR	외용서방형정제	4	12	4	120	27,648
239850-5	239850	남성	82	서울	2024-06-27	764116BTR	주세서방형정제	7	21	2	160	51,744
855434-2	855434	남성	81	서울	2024-07-08	743202ACH	내복경질캡슐제	8	16	1	170	23,936
453555-6	453555	남성	38	경기	2024-08-08	825634COS	외용점안제	5	15	1	140	12,600
487036-2	487036	남성	77	서울	2024-08-25	925427CTR	외용서방형정제	2	2	4	130	2,288
239850-6	239850	여성	49	제주	2024-09-18	523910AOS	내복점안제	3	3	1	130	1,521
453555-7	453555	남성	62	경기	2024-09-20	244677COS	외용점안제	8	16	2	140	43,008
487036-3	487036	남성	77	서울	2024-10-04	620597BCH	주세경질캡슐제	3	6	4	110	8,712
145694-4	145694	남성	50	서울	2024-10-12	582870COS	외용점안제	2	4	2	150	2,640
487036-4	487036	여성	37	경기	2024-10-25	246537BOS	주세점안제	2	4	3	160	4,608
855434-3	855434	여성	61	서울	2024-10-26	281792BSY	주세시럽제	7	14	5	150	80,850
701855-3	701855	남성	72	서울	2024-11-20	512521ASY	내복시럽제	3	9	2	100	5,940
239850-7	239850	남성	87	서울	2024-12-05	743874AOS	내복점안제	8	24	3	100	63,360

첫 요양개시 월의 여성 처방건수	4

[표2] 성분코드별 성분정보

코드	TB	TR	CH	SY	OS
A	내복정제	내복서방형정제	내복경질캡슐제	내복시럽제	내복점안제
B	주세정제	주세서방형정제	주세경질캡슐제	주세시럽제	주세점안제
C	외용정제	외용서방형정제	외용경질캡슐제	외용시럽제	외용점안제

[표3] 연령대별 이용도

연령대	이용도
30	■■
40	■■
50	■■
60	■■■
70	■■■
80	■■
90	■■■

1. [표1]의 가입자일련번호와 요양개시일자를 이용하여 [A3:A35] 영역에 처방번호를 표시하시오. (6점)

- 처방번호는 가입자일련번호가 동일한 경우 요양개시일자가 가장 빠른 항목에 1을 부여하고, 나머지 항목은 요양개시일자 순으로 1씩 추가하여 표시
- 표시 예 : 가입자일련번호가 123456이고 요양개시일자가 2번째로 빠른 경우 → 123456-2
- IF, SUM 함수를 이용한 배열 수식과 & 연산자 사용

[ ]

2. [표1]의 성분코드와 [표2]를 이용하여 [H3:H35] 영역에 성분정보를 표시하시오. (6점)

- 성분정보는 성분코드의 7~9번째 문자를 이용
- 성분코드의 7번째 문자가 A이고, 8~9번째 문자가 TB이면 '내복정제'로 표시
- 성분정보가 오류인 경우 '기타'로 표시
- IFERROR, INDEX, MATCH, MID 함수 사용

[ ]

3. [표1]의 성별과 요양개시일자를 이용하여 첫 요양개시일자의 해당 월에서 '여성'의 처방 건수를 [P2] 셀에 계산하시오. (6점)

- 첫 요양개시일자의 해당 월은 요양개시일자 중에서 가장 빠른 날짜의 월로 계산
- 가장 빠른 요양개시일자가 2023-02-25이면 2월 한달 동안의 여성들의 처방 건수를 계산함
- COUNTIFS, EOMONTH, MIN 함수 사용

[ ]

4. [표1]의 연령대코드와 총투여일수를 이용하여 [표3]의 [P14:P20] 영역에 연령대별 이용도를 표시하시오. (6점)

- ▶ 연령대는 연령대코드의 일의 자리에서 내림하여 십의 자리까지 표시
- ▶ 이용도는 '■' 기호를 연령대별 총투여일수의 평균값만큼 반복하여 표시
- ▶ [표시 예 : 평균값이 2.8인 경우 → ■■, 3.1인 경우 → ■■■]
- ▶ AVERAGE, IF, REPT, ROUNDDOWN 함수를 이용한 배열 수식

[ ]

5. 사용자 정의 함수 'fn금액'을 작성하여 [표1]의 [M3:M35] 영역에 금액을 계산하여 표시하시오. (6점)

- ▶ 'fn금액'은 시도, 일회투약량, 일일투약량, 총투여일수, 단가를 인수로 받아 금액을 계산하는 함수이다.
- ▶ 금액은 일회투약량 × 일일투약량 × 총투여일수 × 단가 × 가중치로 계산하시오.
- ▶ 가중치는 시도가 '서울'이면 1.1, '제주'이면 1.3, 그 외에는 1.2로 계산하시오.
- ▶ SELECT CASE문 사용

```
Public Function fn금액(시도, 일회투약량, 일일투약량, 총투여일수, 단가)
End Function
```

[ ]

수식의 이해

1. [A3] : {=B3&"-"&SUM(IF((B3=$B$3:$B$35) * (F3)$F$3:$F$35), 1))+1}
조건1 조건2 개수_구할_값

2. [H3] : =IFERROR(INDEX($P$7:$T$9, MATCH(MID(G3,7,1), $O$7:$O$9, 0), MATCH(MID(G3,8,2), $P$6:$T$6, 0)), "기타")
범위 행 번호 열 번호

3. [P2] : =COUNTIFS(F3:F35, "<="&EOMONTH(MIN(F3:F35), 0), C3:C35, "여성")
조건1_범위 조건1 조건2_범위 조건2

4. [P14] {=REPT("■", AVERAGE(IF(ROUNDDOWN($D$3:$D$35,-1)=O14, $K$3:$K$35)))}
조건 평균_구할_범위

5. [M4] : =fn금액(E3,I3,J3,K3,L3)

```
Public Function fn금액(시도, 일회투약량, 일일투약량, 총투여일수, 단가)
    Select Case 시도
        Case "서울"
            fn금액 = 일회투약량 * 일일투약량 * 총투여일수 * 단가 * 1.1
        Case "제주"
            fn금액 = 일회투약량 * 일일투약량 * 총투여일수 * 단가 * 1.3
        Case Else
            fn금액 = 일회투약량 * 일일투약량 * 총투여일수 * 단가 * 1.2
    End Select
End Function
```