

시험에  
나오는 것만  
공부한다!



값만 다르게 매번 출제되는

필수 계산 문제 20선

컴퓨터활용능력 1급 필기



1. 다음 중 고급 필터의 조건 범위를 [E1:F3] 영역으로 지정한 후 고급 필터를 실행했을 때 결과로 옳은 것은?

F3				=C2>=AVERAGE(\$C\$2:\$C\$5)		
	A	B	C	D	E	F
1	코너	담당	판매금액		코너	식
2	잡화	김남희	5,122,000		잡화	
3	식료품	남궁민	450,000		식료품	TRUE
4	잡화	이수남	5,328,000			
5	식료품	서수남	6,544,000			

- ① 코너가 “잡화”이거나, 코너가 “식료품”이거나 판매금액이 판매금액의 평균 이상인 데이터
- ② 코너가 “잡화”이거나, 코너가 “식료품”이고 판매금액이 판매금액의 평균 이상인 데이터
- ③ 코너가 “잡화”이고, 코너가 “식료품”이거나 판매금액이 판매금액의 평균 이상인 데이터
- ④ 코너가 “잡화”이고, 코너가 “식료품”이고 판매금액이 판매금액의 평균 이상인 데이터

[해설]

- 조건을 같은 행에 입력하면 AND 조건, 다른 행에 입력하면 OR 조건으로 연결됩니다.
- 코너가 “잡화”이거나, 코너가 “식료품”이고 판매금액이 판매금액의 평균 이상인 데이터가 추출됩니다.

2. 다음 중 상품명이 ‘오디오’ 또는 ‘비디오’이고, 금액이 40000원 이상인 데이터를 추출하기 위한 고급 필터의 조건식으로 올바른 것은?

상품명	금액
오디오	>=40000
비디오	

①

상품명	금액
오디오	>=40000
비디오	>=40000

②

상품명	상품명	금액
오디오	비디오	
		>=40000

③

상품명	상품명	금액
오디오		
	비디오	>=40000

④

[해설]

- AND 조건 : 조건과 조건 사이에 ‘~이고’, ‘~이면서’ 등이 있는 조건으로, 같은 행에 조건을 입력함
- OR 조건 : 조건과 조건 사이에 ‘~ 또는’, ‘~이거나’ 등이 있는 조건으로, 다른 행에 조건을 입력함

3. 아래의 워크시트에서 '성명'이 두 글자이고 '실적'이 전체 실적의 평균보다 큰 데이터를 필터링하고자 한다. 다음 중 고급 필터 실행을 위한 조건의 입력값으로 옳은 것은?

	A	B
1	성명	실적
2	강동식	95,000
3	김민	1,530,000
4	박강영	5,420,000
5	박영	2,965,000
6	박민영	1,541,000
7	김영수	3,154,000
8	박영에리	5,420,000
9	김영미	1,020,000
10	이영	3,500,000

①

성명	실적
= "??"	=B2>AVERAGE(\$B\$2:\$B\$10)

②

성명	실적평균
= "??"	=B2>AVERAGE(\$B\$2:\$B\$10)

③

성명	실적
= "??"	
	=B2>AVERAGE(\$B\$2:\$B\$10)

④

성명	실적평균
= "??"	
	=B2>AVERAGE(\$B\$2:\$B\$10)

**[해설]**

- 조건은 AND 조건이므로 조건을 같은 행에 입력해야 합니다.
- 만능 문자(와일드 카드) \*는 모든 자리의 문자를, ?는 한자리의 문자를 대신하는 문자이므로, 두 글자인 데이터를 찾는 조건은 = "??"로 입력해야 합니다.
  - ※ 고급 필터의 조건으로 텍스트나 값에 대한 비교 연산자로 등호(=)를 사용할 때는 = "항목" 형식으로 입력하고, 조건을 지정할 범위의 첫 행에는 원본 데이터의 필드명을 입력해야 합니다(성명).
- 고급 필터의 조건으로 수식을 입력할 경우, 조건을 지정할 범위의 첫 행에는 원본 데이터의 필드명(성명, 실적)과 다른 필드명을 입력하거나 생략해야 합니다.

4. 다음과 같이 [A2:E10] 영역에 '판매량'이 40 이상이고, '상태'가 "양호"면 배경색을 '노랑'으로 설정하는 [조건부 서식]을 지정하려고 한다. 다음 중 [조건부 서식]의 수식 입력란에 입력해야 할 수식으로 옳은 것은?

	A	B	C	D	E
1	부서	제품명	상태	판매량	재고량
2	생산2팀	세탁기	양호	23	15
3	생산2팀	전자레인지	불량	32	12
4	생산1팀	냉장고	양호	38	25
5	생산1팀	냉장고	양호	38	15
6	생산1팀	세탁기	양호	39	20
7	생산1팀	세탁기	양호	45	10
8	생산2팀	전자레인지	양호	59	27
9	생산2팀	세탁기	불량	45	8
10	생산2팀	전자레인지	양호	48	20

- ① =OR(\$D2>=40, \$C2="양호")  
 ② =OR(D\$2>=40, C\$2="양호")  
 ③ =AND(\$D2>=40, \$C2="양호")  
 ④ =AND(D\$2>=40, C\$2="양호")

[해설]

- 문제에 제시된 모든 조건을 만족하는 행에 서식을 지정해야 하므로 AND 함수를 사용하여 수식을 입력해야 합니다.
- '조건부 서식'을 이용하여 조건에 맞는 데이터가 있는 행 전체에 서식을 지정할 때는 수식 입력 시 열 열 문자 앞에 \$를 붙여야 합니다.

5. 다음 중 아래 그림과 같이 목표값 찾기를 지정했을 때의 설명으로 옳은 것은?

	A	B	C	D	E
1					
2	정기적금 예시표				
3					
4	월 납입금	₩14,261			
5	불입횟수(개월)	60			
6	적금 이율(연)	6%			
7	불입금	₩855,690			
8	이자	₩144,310			
9	만기시 수령액	₩1,000,000			
10	불입이른 매달 1일, 지급일은 마지막 회차 납입 다음달 1일				
11	만기시 수령액은 세전 기준				
12					

목표값 찾기
 

수식 셀(E):

찾는 값(V):

값을 바꿀 셀(C):

확인
 취소

- ① 만기시 수령액이 2,000,000원이 되려면 월 납입금은 얼마가 되어야 하는가?  
 ② 만기시 수령액이 2,000,000원이 되려면 적금 이율(연)이 얼마가 되어야 하는가?  
 ③ 불입금이 2,000,000원이 되려면 만기시 수령액은 얼마가 되어야 하는가?  
 ④ 월 납입금이 2,000,000원이 되려면 만기시 수령액은 얼마가 되어야 하는가?

[해설]

'목표값 찾기' 대화상자의 의미는 다음과 같습니다.

- 수식 셀 : 결과 값이 출력되는 셀 주소로, 만기시 수령액[B9]을 의미함
  - 찾는 값 : 목표로 하는 값으로, 2,000,000원을 의미함
  - 값을 바꿀 셀 : 목표값을 만들기 위해 변경되는 값이 들어 있는 셀 주소로, 월 납입금[B4]을 의미함
- ∴ 만기시 수령액이 2,000,000원이 되려면 월 납입금은 얼마가 되어야 하는가?를 의미합니다.

6. 아래의 워크시트에서 [A1:C1] 영역이 블록으로 지정된 상태에서 채우기 핸들을 끌었을 때 [F1] 셀에 입력되는 값으로 올바른 것은?

	A	B	C	D	E	F	G
1	5		1				
2							

- ① 1
- ② -3
- ③ -7
- ④ 0

[해설]

[A1:C1] 영역이 블록으로 지정된 상태에서 채우기 핸들을 드래그하면, 다음과 같이 첫 셀과 두 번째 셀의 차이인 4만큼 감소되면서 입력됩니다.

	A	B	C	D	E	F	G
1	5		1	-3		-7	-11

7. 셀의 값이 100 이상이면 “▲”, -100 이하이면 “▼”, 그 외는 값이 그대로 표시되는 사용자 지정 표시 형식으로 옳은 것은?

[표시 예]

- 150 : ▲
- 0 : 0
- -50 : -50
- -122 : ▼

- ① [ $\geq 100$ ]“▲”;#[ $\leq -100$ ]“▼”
- ② [ $\geq 100$ ]“▲”;0:[ $\leq -100$ ]“▼”
- ③ [ $\geq 100$ ]“▲”;[ $\leq -100$ ]“▼”;#
- ④ [ $\geq 100$ ]“▲”;[ $\leq -100$ ]“▼”;0

[해설]

- 100 이상이면 “▲” : [ $\geq 100$ ]“▲”
- 100 이하이면 “▼” : [ $\leq -100$ ]“▼”
- 그 외는 값이 그대로 표시 : 0

∴ 표시 형식을 모두 합치면 [ $\geq 100$ ]“▲”;[ $\leq -100$ ]“▼”;0입니다.

※ 셀의 값이 0일 때 0이 표시되게 하려면 표시 형식을 반드시 0으로 지정해야 합니다.

8. 다음은 셀에 입력된 데이터에 사용자 지정 표시 형식 적용한 것이다. 표시 결과로 옳은 것은?

- ① 0.25 → 0#.##% → 25.%
- ② 0.57 → #.# → 0.6
- ③ 90.86 → #,##0.0 → 90.8
- ④ 100 → #,###:@“점” → 100점

[해설]

- ① 0.25 → 0#.##% → 25.%
- ② 0.57 → #.# → .6
- ③ 90.86 → #,##0.0 → 90.9
- ④ 100 → #,###:@“점” → 100(@는 문자 데이터의 표시 위치를 지정할 때 사용합니다.)

9. 숫자 -246000을 입력한 후 아래의 표시 형식을 적용했을 때 표시되는 결과로 옳은 것은?

#0.0,"천원";(#0.0,"천원");0.0;@"님"

- ① 246.0천원
- ② 246,000
- ③ (-246.0천원)
- ④ (246.0천원)

[해설]

- #0.0,"천원" : 양수일 때 적용되는 서식으로, 천 단위 이하를 생략합니다.  
[예] 246000 → 246.0천원
- (#0.0,"천원") : 음수일 때 적용되는 서식으로, 음수는 ( )로 묶고 천 단위 이하를 생략합니다.  
[예] -246000 → (246.0천원)
- 0.0 : 0일 때 적용되는 서식입니다.  
[예] 0 → 0.0

10. 다음 그림과 같이 기간과 이율의 변화에 따른 월불입액을 계산하려고 한다. 이때 적용한 데이터 표의 내용으로 옳은 것은? (월불입액 계산 수식은 '=PMT(B3/12, B2\*12, -B4)'임)

	A	B	C	D	E	F
1						
2	기간	5				
3	이율	3%				
4	대출금액	₩10,000,000				
5	월불입액	₩179,687				
6			기간			
7			₩179,687	3	4	5
8		이율	2%	₩ 286,426	₩ 216,951	₩ 175,278
9			3%	₩ 290,812	₩ 221,343	₩ 179,687
10			4%	₩ 295,240	₩ 225,791	₩ 184,165
11			5%	₩ 299,709	₩ 230,293	₩ 188,712
12						

- ① 입력값 : [행 입력 셀] : \$B\$2
- ② 입력값 : [열 입력 셀] : \$A\$2
- ③ 입력값 : [행 입력 셀] : \$B\$2      [열 입력 셀] : \$B\$3
- ④ 입력값 : [행 입력 셀] : \$B\$3      [열 입력 셀] : \$B\$2

[해설]

- 변화되는 값은 기간과 이율입니다.
- 기간의 변경 값이 한 행(7행)에 입력되어 있으므로 '데이터 표' 대화상자의 '행 입력 셀'에 기간 (\$B\$2)을 지정합니다.
- 이율의 변경 값이 한 열(C열)에 입력되어 있으므로 '데이터 표' 대화상자의 '열 입력 셀'에 이율 (\$B\$3)을 지정합니다.

11. 아래 시트에서 [C2:E5] 영역을 선택한 후 배열 수식으로 한 번에 금액을 구하려고 한다. 다음 중 이를 위한 수식으로 옳은 것은? (금액 = 수량 \* 단가)

	A	B	C	D	E
1	제품명	단가 수량	5	10	15
2	디지털카메라	350,000			
3	전자사전	205,000			
4	모니터	155,000			
5	태블릿	550,000			

- ① {=B2\*C1:E1}  
 ② {=B2\*C1:B5\*E5}  
 ③ {=B2:B5\*C1:E1}  
 ④ =B2:B5\*C1:E1

**[해설]**

- 같은 위치에 대응하는 단가와 수량을 곱하여 동시에 결과를 계산하려면 결과가 입력될 [C2:E5] 영역을 블록으로 지정하고 =B2:B5\*C1:E1을 입력한 후 [Ctrl]+[Shift]+[Enter]를 누르면 됩니다.
- [Ctrl]+[Shift]+[Enter]를 눌러 배열 수식으로 입력하면 수식 앞뒤에 중괄호({ })가 자동으로 입력되어 {=B2:B5\*C1:E1}과 같이 표시됩니다.

12. 다음 조건을 이용하여 사용자 지정 표시 형식을 설정할 경우 옳은 것은?

셀의 값이 200 이상이면 '빨강', 200 미만 100 이상이면 '파랑', 100 미만이면 색을 지정하지 않고, 천 단위 구분 기호와 소수 이하 첫째 자리까지 표시할 것

- ① [빨강]>=200]#,##0.0:[파랑]>=100]#,##0.0:#,##0.0;  
 ② [빨강]>=200]#,##0:[파랑]>=100]#,##0:#,##0;  
 ③ [빨강]>=200]#,##0.0:[파랑]>=100]#,##0.0:#,##0.0  
 ④ [빨강]>=200]#,##0:[파랑]>=100]#,##0:#,##0

**[해설]**

- 천 단위 구분 기호와 소수 이하 첫째 자리까지 표시  
→ #,###.0 또는 #,##0.0
- 셀의 값이 200 이상이면 '빨강', 200 미만 100 이상이면 '파랑', 100 미만이면 색을 지정하지 않음  
→ [빨강]>=200]#,##0.0:[파랑]>=100]#,##0.0:#,##0.0

13. 입력값 12345678에 대한 다음의 입력 마스크 설정에 따른 결과가 옳은 것은?

- ① (000)-000-0000 → (001)-234-5678  
 ② #999 → 12345678  
 ③ (999)-000-0000 → (123)-456-7800  
 ④ 9999-0000 → 1234-5678

**[해설]**

- ①, ③ 사용자 지정 기호 0은 필수 입력 기호로, 0이 사용된 개수만큼 값이 입력되어야 하지만 입력값이 앞에서부터 채워지면 '(123)-456-78'이 되므로 뒤의 2자리가 입력되지 않아 오류 메시지가 표시됩니다.
- ② 사용자 지정 기호(#999)가 사용된 개수만큼만 값이 표시됩니다. → 1234

14. 다음 두 개의 테이블 사이에서 외래키(Foreign Key)에 해당하는 필드는? (단, 밑줄은 각 테이블의 기본키를 표시함)

직원(사번, <u>성명</u> , 부서명, 주소, 전화, 이메일)
부서( <u>부서명</u> , 팀장, 팀원수)

- ① 직원 테이블의 사번
- ② 부서 테이블의 팀원수
- ③ 부서 테이블의 팀장
- ④ **직원 테이블의 부서명**

[해설]

- 외래키란 관계를 맺고 있는 테이블 R1, R2에서 테이블 R1이 참조하고 있는 테이블 R2의 기본키와 같은 R1 테이블의 속성을 말합니다.
- 지문에 제시된 <직원> 테이블의 기본키는 '사번'이고 <부서> 테이블의 기본키는 '부서명'입니다.
- 외래키는 관계를 맺고 있는 테이블의 기본키를 참조하므로 관계된 테이블의 기본키와 같은 필드명을 찾으시면 됩니다.

15. 다음 중 아래 워크시트의 [B2] 셀에 <보기>의 사용자 지정 표시 형식을 적용했을 때 표시되는 값은?

B2    ✕    ✓    fx    354600				
	A	B	C	D
1				
2		354600		

<보기>

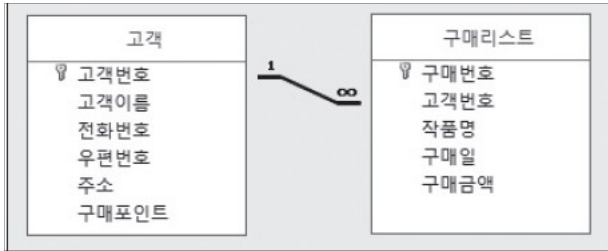
[>=1000000]0.0,,"kℓ";[>=1000]0.0," ℓ ";0.0"mℓ"
--

- ① 354600mℓ
- ② 354
- ③ **354.6**
- ④ 0.4kℓ

[해설]

- [**>=1000000**]0.0,,"kℓ" : 셀에 입력된 값이 1,000,000 이상일 때 적용되는 서식으로, 백만 단위 이하를 생략합니다.  
[예] 25000000 → 25.0kℓ
- [**>=1000**]0.0," ℓ " : 셀에 입력된 값이 1,000 이상일 때 적용되는 서식으로, 천 단위 이하를 생략합니다.  
[예] 354600 → 354.6 ℓ
- 0.0"**mℓ**" : 1,000 미만일 때 적용되는 서식입니다.  
[예] 50 → 50.0mℓ

16. 다음 <고객>과 <구매리스트> 테이블 관계에 참조 무결성이 항상 유지되도록 설정할 수 없는 경우는?



- ① <고객> 테이블의 '고객번호' 필드 값이 <구매리스트> 테이블의 '고객번호' 필드에 없는 경우
- ② <고객> 테이블의 '고객번호' 필드 값이 <구매리스트> 테이블의 '고객번호' 필드에 하나만 있는 경우
- ③ <구매리스트> 테이블의 '고객번호' 필드 값이 <고객> 테이블의 '고객번호' 필드에 없는 경우
- ④ <고객> 테이블의 '고객번호' 필드 값이 <구매리스트> 테이블의 '고객번호' 필드에 두 개 이상 있는 경우

**[해설]**

<고객> 테이블의 '고객번호' 필드는 기본키이고, <구매리스트> 테이블의 '고객번호' 필드는 <고객> 테이블의 '고객번호' 필드를 참조하는 외래키입니다. 그러므로 <고객> 테이블의 '고객번호' 필드에 없는 값을 <구매리스트> 테이블의 '고객번호' 필드에 입력할 수 없습니다.

17. 다음의 관계에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① '항상 참조 무결성 유지'를 체크하였으므로 관련된 두 테이블 간에 참조 관계에 문제가 발생하지 않도록 해준다.
- ② '항상 참조 무결성 유지'를 체크하고 '관련 필드 모두 업데이트'를 체크하는 경우, 관계 테이블의 필드([동아리회원]의 '학과명')를 수정하면 기본 테이블의 해당 필드([학과]의 '학과명')도 자동적으로 수정된다.
- ③ '항상 참조 무결성 유지'를 체크하고 '관련 레코드 모두 삭제'를 체크하지 않는 경우, 관계 테이블([동아리회원])에서 참조하고 있는 '학과명'을 갖는 기본 테이블([학과])의 해당 레코드는 삭제할 수 없다.
- ④ 관계 테이블([동아리회원])의 레코드를 삭제하는 경우, 옵션을 어떻게 설정하든 관계 없이 참조 무결성의 유지에는 아무런 문제가 발생하지 않는다.

**[해설]**

- '항상 참조 무결성 유지'를 체크하고 '관련 필드 모두 업데이트'를 체크하는 경우, 기본 테이블인 [학과] 테이블의 '학과명'을 수정할 때 관련 테이블인 [동아리회원]의 '학과명'이 자동으로 수정됩니다.
- 반대인 경우, 즉 관련 테이블인 [동아리회원]의 '학과명'을 수정했을 때 수정된 '학과명'이 기본 테이블인 [학과] 테이블의 '학과명'에 없으면 참조 무결성에 위배되므로 수정되지 않습니다.



18. 다음과 같이 입력 마스크를 설정하였을 때의 설명으로 맞는 것은?

000000-0000000;0

- ① 입력 자리에 \*\*\*\*\*-\*\*\*\*\*과 같이 표시된다.
- ② 13자리 숫자를 선택적으로 입력할 수 있다.
- ③ 하이픈(-)은 저장되지 않는다.
- ④ 반드시 13자리 숫자를 입력해야 하며, 문자는 입력할 수 없다.

[해설]

000000-0000000 ; 0

①

②

- ① 0은 필수 요소이며, 숫자만 입력이 가능합니다.
- ② 서식 문자 저장 여부로 0을 지정했으므로 입력 값에 하이픈(-)이 포함되면 하이픈(-)도 저장됩니다.
- 입력 자리 표시 문자가 지정되지 않았으므로 화면에는 기본 문자인 ‘\_’으로 표시됩니다.

19. 다음 중 보고서에서 ‘페이지 번호’를 표현하는 식과 그 결과의 연결이 옳은 것은? (단, 전체 페이지는 3이고, 현재 페이지는 1이다.)

- ① =[Page] → 3
- ② =[Page] & “페이지” → 1 & 페이지
- ③ =Format([Page], “000”) → 1000
- ④ =[Page] & “/” & [Pages] & “페이지” → 1/3페이지

[해설]

- [page] : 현재 페이지 표시
- [pages] : 전체 페이지 표시
- & : 식이나 문자열 연결
- “ ” : 큰따옴표 안의 내용을 그대로 표시함

다른 보기들의 올바른 표시 결과는 다음과 같습니다.

- ① 1
- ② 1페이지
- ③ 001

20. 다음과 같이 지정된 쿼리 작성 조건을 올바르게 설명한 것은?

필드:	생년월일	성별
테이블:	사원	사원
정렬:		
표시:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
조건:	Between #1961-01-01# And #1969-12-31#	"여"
또는:	Between #1971-01-01# And #1979-12-31#	

- ① 생년월일이 “1961년 1월 1일”에서 “1969년 12월 31일” 사이이거나 성별이 “여”이고 생년월일이 “1971년 1월 1일”에서 “1979년 12월 31일” 사이인 데이터를 표시
- ② 생년월일이 “1961년 1월 1일”에서 “1979년 12월 31일” 사이이고 성별이 “여”인 데이터를 표시
- ③ 생년월일이 “1961년 1월 1일”에서 “1969년 12월 31일” 사이이면서 성별이 “여”이거나 생년월일이 “1971년 1월 1일”에서 “1979년 12월 31일” 사이인 데이터를 표시
- ④ 생년월일이 “1961년 1월 1일”에서 “1969년 12월 31일” 사이이면서 성별이 “여”이고 생년월일이 “1971년 1월 1일”에서 “1979년 12월 31일” 사이인 데이터를 표시

[해설]

같은 행의 조건은 AND로 연결되고, 다른 행의 조건은 OR로 연결됩니다.

시나공