



정보기술자격(ITQ) 시험


한컴오피스

과 목	코드	문제유형	시험시간	수험번호	성 명
아래 한글	1111	A	60분		

수험자 유의사항

- 수험자는 문제지를 받는 즉시 문제지와 **수험표상의 시험과목(프로그램)이 동일한지 반드시 확인**하여야 합니다.
- 파일명은 본인의 “수험번호-성명”으로 입력하여 답안폴더(내 PCW문서WITQ)에 하나의 파일로 저장해야 하며, 답안파일을 전송하지 않아 미제출로 처리될 경우 실격 처리합니다(예:12345678-홍길동.hwp).
- 답안 작성을 마치면 파일을 저장하고, ‘답안 전송’ 버튼을 선택하여 감독위원 PC로 답안을 전송하십시오. 수험생 정보와 저장한 파일명이 다를 경우 전송되지 않으므로 주의하시기 바랍니다.
- 답안 작성 중에도 **주기적으로 저장하고, ‘답안 전송’**하여야 문제 발생을 줄일 수 있습니다. 작업한 내용을 저장하지 않고 전송할 경우 이전에 저장된 내용이 전송되오니 이점 유의하시기 바랍니다.
- 답안문서는 지정된 경로 외의 다른 보조기억장치에 저장하는 경우, 지정된 시험 시간 외에 작성된 파일을 활용할 경우, 기타 통신수단(이메일, 메신저, 네트워크 등)을 이용하여 타인에게 전달 또는 외부 반출하는 경우는 부정 처리합니다.
- 시험 중 부주의 또는 고의로 시스템을 파손한 경우는 수험자가 변상해야 하며, <수험자 유의사항>에 기재된 방법대로 이행하지 않아 생기는 불이익은 수험생 당사자의 책임임을 알려 드립니다.
- 문제의 조건은 한컴오피스 2022 / 2020 버전으로 설정되어 있으니 유의하시기 바랍니다.
- 시험을 완료한 수험자는 답안파일이 전송되었는지 확인한 후 감독위원의 지시에 따라 문제지를 제출하고 퇴실합니다.

답안 작성요령

- **온라인 답안 작성 절차**
수험자 등록 ⇒ 시험 시작 ⇒ 답안파일 저장 ⇒ 답안 전송 ⇒ 시험 종료
- **공통 부문**
 - 글꼴에 대한 기본설정은 함초롬바탕, 10포인트, 검정, 줄간격 160%, 양쪽정렬로 합니다.
 - 색상은 조건의 색을 적용하고 색의 구분이 안 될 경우에는 RGB 값을 적용하십시오.
(빨강 255,0,0 / 파랑 0,0,255 / 노랑 255,255,0).
 - 각 문항에 주어진 《조건》에 따라 작성하고 언급하지 않은 조건은 《출력형태》와 같이 작성합니다.
 - 용지여백은 왼쪽·오른쪽 11mm, 위쪽·아래쪽·머리말·꼬리말 10mm, 제본 0mm로 합니다.
 - 그림 삽입 문제의 경우 「내 PCW문서WITQWPicture」폴더에서 지정된 파일을 선택하여 삽입하십시오.
 - 삽입한 그림은 반드시 문서에 포함하여 저장해야 합니다(미포함 시 감점 처리).
 - 각 항목은 지정된 페이지에 출력형태와 같이 정확히 작성하시기 바라며, 그렇지 않을 경우에 해당 항목은 0점 처리됩니다.
 - ※ 페이지구분 : 1페이지 - 기능평가 I (문제번호 표시 : 1. 2.),
2페이지 - 기능평가 II (문제번호 표시 : 3. 4.),
3페이지 - 문서작성 능력평가
- **기능평가**
 - 문제와 《조건》은 입력하지 않으며 문제번호와 답(《출력형태》)만 작성합니다.
 - 4번 문제는 묶기를 했을 경우 0점 처리됩니다.
- **문서작성 능력평가**
 - A4 용지(210mm×297mm) 1매 크기, 세로 서식 문서로 작성합니다.
 -  표시는 문서작성에 대한 지시사항이므로 작성하지 않습니다.

기능평가 I (150점)

1. 다음의 <조건>에 따라 스타일 기능을 적용하여 <출력형태>와 같이 작성하시오. (50점)

<조건> (1) 스타일 이름 - robotics

(2) 문단 모양 - 왼쪽 여백 : 15pt, 문단 아래 간격 : 10pt

(3) 글자 모양 - 글꼴 : 한글(돋움)/영문(굴림), 크기 : 10pt, 장평 : 95%, 자간 : 5%

<출력형태>

AI and robotics are all about replacing human work, but the scope of their application depends on what humans do, and they are evolving in terms of streamlining to make it more efficient.

인공지능과 로봇 기술은 인간의 일을 대체할 수 있는가에 대한 것인데 인간의 일의 범위에 따라 기술 적용 범위도 달라지지만, 궁극적으로 능력을 높이는 효율성 측면에서 발전하고 있다.

2. 다음의 <조건>에 따라 <출력형태>와 같이 표와 차트를 작성하시오. (100점)

<표 조건> (1) 표 전체(표, 캡션) - 궁서, 10pt

(2) 정렬 - 문자 : 가운데 정렬, 숫자 : 오른쪽 정렬

(3) 셀 배경(면색) : 노랑

(4) 한글의 계산 기능을 이용하여 빈칸에 합계를 구하고, 캡션 기능 사용할 것

(5) 선 모양은 <출력형태>와 동일하게 처리할 것

<출력형태>

세계 AI 관련 시장 규모 전망(단위 : 백억 달러)

구분	2025년	2026년	2027년	2028년	합계
로봇	2.3	2.9	3.7	4.5	
반도체	11.5	14.4	17.3	19.7	
IT	5.7	6.3	6.8	7.3	
NAND	7.6	8.2	8.1	7.2	

<차트 조건> (1) 차트 데이터는 표 내용에서 연도별 로봇, 반도체, IT의 값만 이용할 것

(2) 종류 - <묶은 세로 막대형>으로 작업할 것

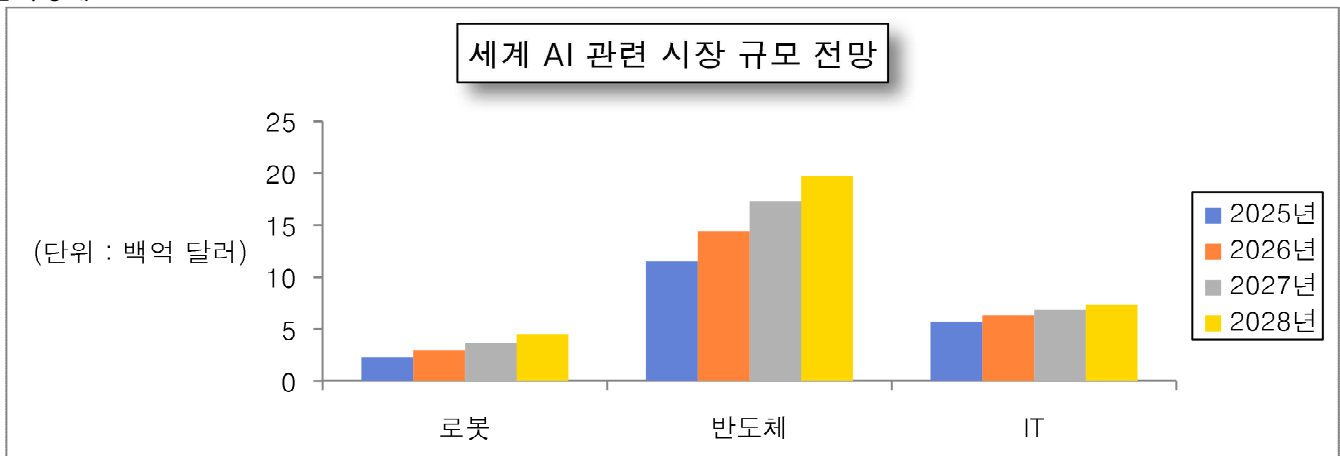
(3) 제목 - 글꼴 : 돋움, 진하게, 12pt

속성 : 채우기(밝은 색 : 하양), 테두리, 그림자(바깥쪽 : 대각선 오른쪽 아래)

(4) 제목 이외의 전체 글꼴 - 돋움, 보통, 10pt

(5) 축제목과 범례는 <출력형태>와 동일하게 처리할 것

<출력형태>



기능평가 II (150점)

3. 다음 (1), (2)의 수식을 수식 편집기로 각각 입력하시오. (40점)

《출력형태》

$$(1) H_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1} = \frac{a(1 + r^n)}{1 - r} (r \neq 1)$$

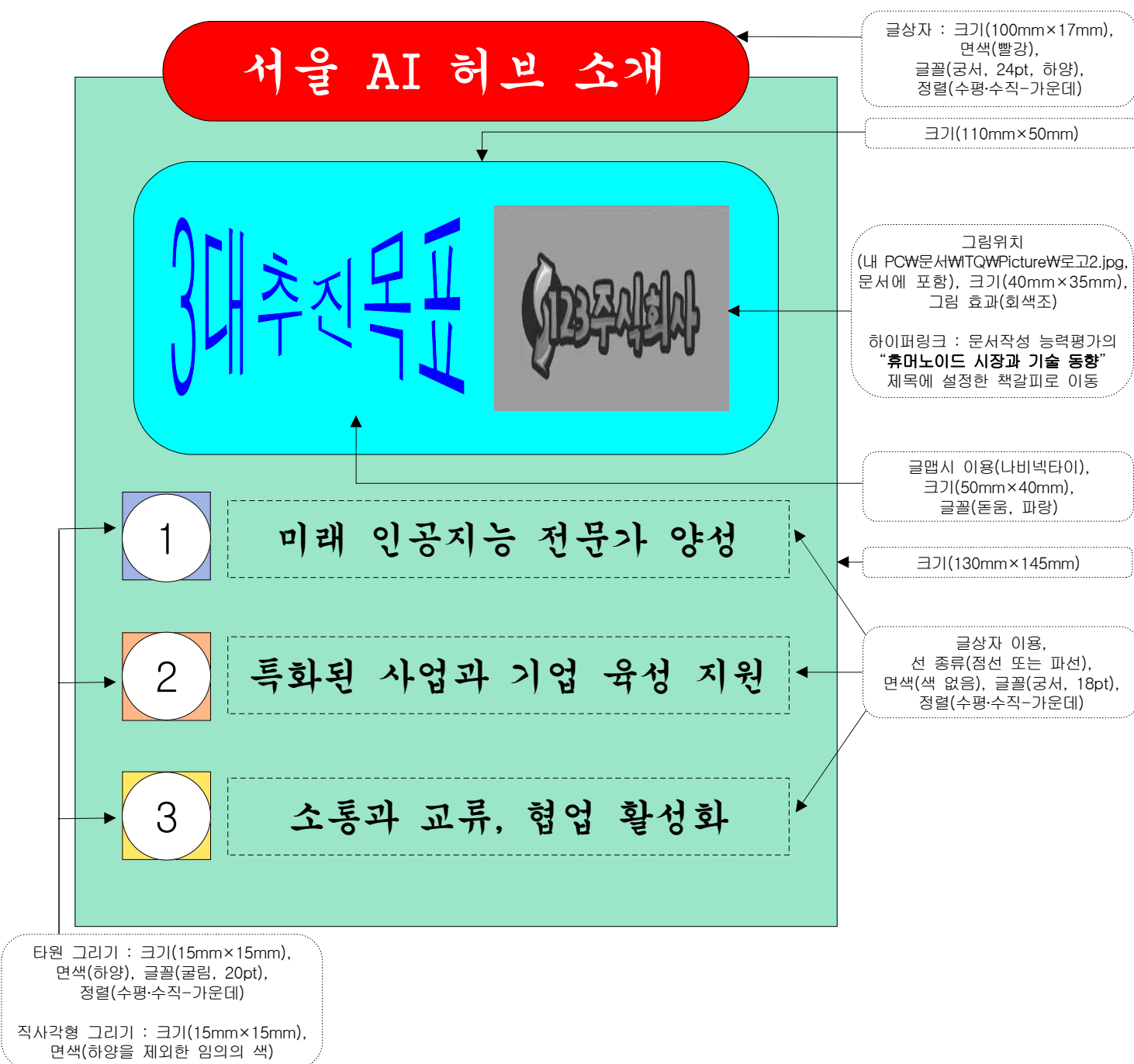
$$(2) L = \frac{m + M}{m} V = \frac{m + M}{m} \sqrt{2gh}$$

4. 다음의 《조건》에 따라 《출력형태》와 같이 문서를 작성하시오. (110점)

《조건》

- (1) 그리기 도구를 이용하여 작성하고, 모든 도형(글맵시, 지정된 그림 포함)을 《출력형태》와 같이 작성하시오.
- (2) 도형의 면색은 지시사항이 없으면 색 없음을 제외하고 서로 다르게 임의로 지정하시오.

《출력형태》



문서작성 능력평가 (200점)

글꼴 : 굴림, 18pt, 진하게, 가운데 정렬
책갈피 이름 : 로봇산업
덧말 넣기

머리말 기능
돋움, 10pt, 오른쪽 정렬

4차 산업혁명

문단 첫 글자 장식 기능
글꼴 : 궁서, 면색 : 노랑

인공지능 휴머노이드 시장과 기술 동향

그림위치(내 PCW문서WITQWPpictureW그림4.jpg, 문서에 포함)
자르기 기능 이용, 크기(40mm×40mm), 바깥 여백 왼쪽 : 2mm

로봇산업은 4차 산업혁명의 핵심 기술인 인공지능, 5G, 빅데이터, 사물인터넷 등과 융합화를 통해 스마트화가 비약적으로 진전(進展)되고 활용 분야도 급속도로 확대 중인 산업이다. 세계 각국은 정책적으로 로봇 관련 산업을 지원 및 육성하고 있으며, 글로벌 전자, 자동차, 의료, 물류 기업 등이 적극적인 투자를 통해 시장 선점에 나서고 있다. 정부가 디지털화를 앞당기고 고령화 등 사회 문제 해소를 위해 제조 및 서비스용 로봇 개발과 보급 등에 투자하고 있다.

각주



2010년대 정보기술은 딥러닝^㉔ 등의 인공지능(AI)이 본격 등장하면서 로봇산업 역시 혁신의 물꼬가 터졌다. 시각, 음성인식, 자연어 처리 등의 분야에 인공지능 기술이 접목되면서 로봇의 지능과 자율성이 크게 향상될 수 있다. 로봇에 탑재된 인공지능은 방대한 데이터 학습을 통해 환경을 인식하고 최적의 동작을 스스로 판단할 수 있다. 이로 인한 자율주행 차량, 의료 로봇, 가정용 로봇 등 다양한 분야에서 로봇의 활용이 확대되고 있다. 이처럼 인공지능 기술은 로봇의 가격을 낮추고 활용도를 높여 로봇산업의 대중화(大衆化)를 이끌고 있다.

★ 휴머노이드 로봇의 정의

글꼴 : 굴림, 18pt, 하양
음영색 : 파랑

가. 기본적으로 인간의 형태나 특징을 지닌 로봇

- ㉔ 센서가 장착된 머리와 이족 보행이 가능하다.
- ㉕ 물건을 잡을 수 있는 손이 있다.

나. 인공지능이 로봇의 핵심 기술 중 하나

- ㉖ 사람과 대화하고 감정을 읽고 마음을 달래는 능력이 생겼다.
- ㉗ 거대 언어 모델을 기반으로 한 챗봇의 역할이 컸다.

문단 번호 기능 사용
1수준 : 20pt, 오른쪽 정렬,
2수준 : 30pt, 오른쪽 정렬
줄 간격 : 180%

표 전체 글꼴 : 돋움, 10pt, 가운데 정렬
셀 배경(그라데이션) : 유형(가로),
시작색(노랑), 끝색(하양)

★ 휴머노이드 대표적인 유형

글꼴 : 굴림, 18pt,
밑줄, 강조점

구분	이름	제작사	용도	특징
연구용	아틀라스	보스턴	인공지능 연구	강력한 팔다리 사용
군사 및 재난	핍맨		군사용, 보호복 실험	2족 보행, 재난 구조 지원
서비스 및 보조	소피아	한슨	홍보, 인터뷰	사람과 유사한 표정과 대화 능력
엔터 및 예술	아이보	소니	반려 로봇	강아지 형태의 감성 로봇
산업 및 제조	디짓	어질리티	창고 물류 작업	배달 기능 수행

글꼴 : 궁서, 24pt, 진하게
장평 95%, 오른쪽 정렬

한국로봇산업연구

각주 구분선 : 5cm

㉔ 사람처럼 고차원의 추상적인 지식을 습득하는 머신 러닝의 한 분야

쪽 번호 매기기
5로 시작

⑤