



정보기술자격(ITQ)시험

아래 한글
2007/2010

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

수험자 유의사항

- 수험자는 문제지를 받는 즉시 문제지와 수험표상의 시험과목(프로그램), 버전이 동일한지 반드시 확인하여야 합니다.
- 파일명은 본인의 “수험번호-성명”으로 입력하여 답안폴더(내문서WITQ 또는 라이브러리W문서 WITQ)에 하나의 파일로 저장해야 하며, 답안문서 파일명이 “수험번호-성명”과 일치하지 않거나, 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.
- 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 바탕 또는 함초롬바탕, 10포인트, 검정, 줄간격 160%, 양쪽정렬로 합니다.
 - 각 문항에 주어진 <조건>에 따라 작성하고 언급하지 않은 조건은 출력형태와 같이 작성합니다.
 - 용지여백은 왼쪽오른쪽 11mm, 위쪽·아래쪽·머리말·꼬리말 10mm, 제본 0mm로 합니다.
 - 그림 삽입 문제의 경우 내문서WITQWPpicture 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 - autonomous
 (2) 문단 모양 - 첫 줄 들여쓰기 : 15pt, 문단 아래 간격 : 10pt
 (3) 글자 모양 - 글꼴 : 한글(궁서)/영문(돋움), 크기 : 10pt, 장평 : 95%, 자간 : 5%

《출력형태》

Autonomous cars have control systems that are capable of analyzing sensory data to distinguish between different cars on the road, which is very useful in planning a path to the desired destination.

이미 실용화되고 있는 무인자동차로는 이스라엘 군에서 운용되는 미리 설정된 경로를 순찰하는 무인차량과 해외 광산, 건설 현장 등에서 운용되고 있는 덤프트럭 등의 무인운행 시스템 등이 있다.

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

- 《표 조건》 (1) 표 전체(표, 캡션) - 굴림, 10pt
 (2) 정렬 - 문자 : 가운데 정렬, 숫자 : 오른쪽 정렬
 (3) 셀 배경(면색) : 노랑
 (4) 한글의 계산 기능을 이용하여 빈칸에 평균(소수 두 자리)을 구하고, 캡션 기능 사용할 것
 (5) 선 모양은 《출력형태》와 동일하게 처리할 것

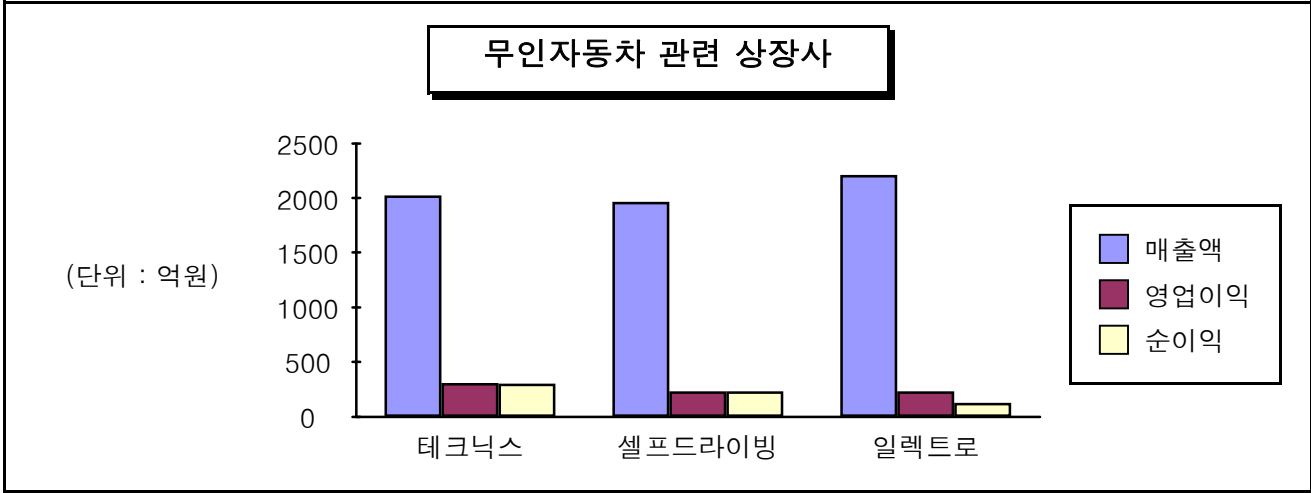
《출력형태》

무인자동차 관련 상장사 (단위 : 억원, 지표)

종목	매출액	영업이익	순이익	주가수익비율	주가순자산비율
테크닉스	2,024	308	300	16.8	2.3
셀프드라이빙	1,967	232	234	8.9	2.1
일렉트로	2,208	229	126	15.3	1.2
평균					

- 《차트 조건》 (1) 차트 데이터는 표 내용에서 종목별 매출액, 영업이익, 순이익의 값만 이용할 것
 (2) 종류 - <묶은 세로 막대형>으로 작업할 것
 (3) 제목 - 돋움, 진하게, 12pt, 배경 - 선 모양(한 줄로), 그림자(2pt)
 (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》

$$(1) Q = \frac{F}{h^2} = \frac{1}{3} \frac{N}{h^3} m g^2$$

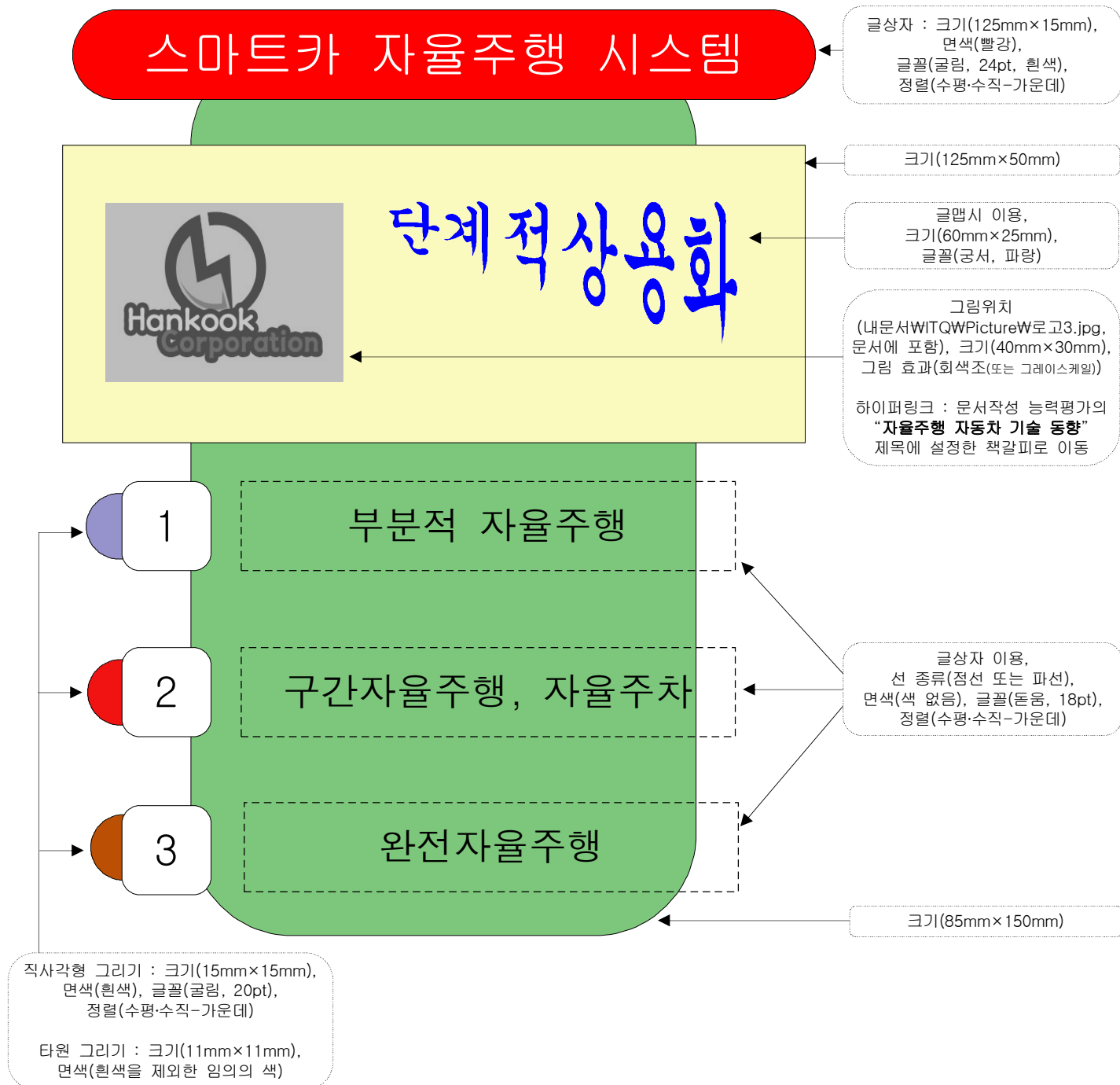
$$(2) \Delta W = \frac{1}{2} m (f_x)^2 + \frac{1}{2} m (f_y)^2$$

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 : 자동차
덧말 넣기

머리말 기능
궁서, 10pt, 오른쪽 정렬

자율주행

자율주행 자동차 기술 동향

문단 첫 글자 장식 기능
글꼴 : 돋움, 면색 : 노랑

그림위치(내문서WITQWPictureW그림4.jpg, 문서에 포함)
자르기 기능 이용, 크기(40mm×40mm), 바깥 여백 왼쪽 : 2mm

자율주행 자동차란 운전자의 개입 없이 주변 환경을 인식(認識)하고, 주행 상황을 판단하여 차량을 제어함으로써 스스로 주어진 목적지까지 주행하는 자동차를 말한다. 최근에는 이러한 자율주행 자동차가 교통사고를 줄이고[㉠], 교통 효율성을 높이며, 연료를 절감하고, 운전을 대신 해줌으로써 편의를 증대(增大)시킬 수 있는 미래의 개인 교통수단으로 주목받고 있다.



각주

자율주행 자동차 기술로는 운전자 보조 기술, 자동주행 기술, 무인자동차 또는 자율주행 기술이 있다. 운전자 보조 기술은 종방향 또는 횡방향 중 한 가지에 대해서 운전자에게 경고하거나 제어를 도와주는 기술을 말한다. 자동주행 기술은 종횡 방향 모두에 대해 제어를 도와주는 기술을 말한다. 단, 항상 운전자가 주변 상황을 계속 모니터링하고 있다가 언제든지 개입할 수 있다는 가정을 가지고 있다. 자동주행과 자율주행의 차이는 운전자가 항상 개입을 할 수 있도록 준비해야 하는지 아닌지에 따라 구별한다. 자율주행 차량의 경우 운전자가 신문을 보거나 잠을 자도 상관없이 차량이 자율로 주행하는 개념이다.

자율주행 기술의 구성 요소

글꼴 : 굴림, 18pt, 흰색
음영색 : 파랑

가. 위치 인식 및 맵핑

- ㉡ 위성항법 시스템 및 기타 맵핑을 위한 센서 사용
- ㉢ 자율주행 자동차의 절대/상대 위치 추정

나. 운전자와 자동차의 상호작용

- ㉣ 통신을 통해 운전자에게 경고 및 정보 제공
- ㉤ 자동차 통신 기술을 통해 인프라 및 주변 차량과 주행정보 교환

문단 번호 기능 사용
왼쪽 여백 : 20pt(1수준), 30pt(2수준)
줄 간격 : 180%

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

자율주행 진행 단계

글꼴 : 굴림, 18pt, 밑줄, 강조점

구분	1단계	2단계	3단계	4단계
운전자 모드	Hands-On, Eye-On	Hands-Off, Eye-On	Hands-Off, Eye-Off	
운전자 역할	직접 운전	운전자 주행 상황 주시	운전자 자동운전 결정	운전자 목적지 입력
책임 주체	운전자		운전자 혹은 자동차	자동차
도입 현황	현재 상용화 단계	2020년 상용화 예정	테스트 단계	개발 단계

- 자율주행 자동차 개발 현황 및 시사점

글꼴 : 궁서, 24pt, 진하게
장평 110%, 오른쪽 정렬

한국전자통신연구원

㉠ 94%에 이르는 대부분의 교통사고는 운전자의 부주의로 인해 발생