2015년도 제30회 경영지도사 2차 국가자격시험 문제지

교 시	시험과목	시험시간	수험번호	성 명
1교시	인사관리	90분		

【 문제 1 】 선발의 유효성을 높이기 위해서는 선발도구의 신뢰도(reliability)와 타당도(validity)의 확보가 필수적이다. 선발도구 신뢰도의 의미와 검증방법, 그리고 선발도구 타당도의 의미와 검증방법(기준관련 타당도와 내용 타당도에 초점을 맞출 것)을 논하시오. (30점)

【 문제 2 】 인사고과 방법 중 행동기준평가법(BARS : Behavioral Anchored Rating Scales)의 주요 내용, 장·단점, 그리고 BARS와 행동관찰평가법(BOS : Behavior Observation Scales)의 차이점을 논하시오. (30점)

【 문제 3 】 테일러(F. W. Taylor)의 과학적 관리법에서 강조하는 인적자원관리 방법을 설명하시오. (10점)

【 문제 4 】 직무충실화(job enrichment)의 내용과 문제점에 관하여 설명하시오. (10점)

【 문제 5 】 인적자원의 수요예측에는 양적인 방법과 질적인 방법이 활용되는데, 이 두 방법의 세부 예측 기법들을 설명하시오. (10점)

【 문제 6 】 이직(turnover)이 기업에 미치는 긍정적 효과와 부정적 효과를 설명하시오. (10점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

2015년도 제30회 경영지도사 2차 국가자격시험 문제지

교 시	시험과목	시험시간	수험번호	성 명
2교시	조직행동론	90분		

【 문제 1 】조직 내 갈등해결 수단으로서 협상의 의미와 중요성을 설명하고 배분적 협상(distributive negotiation)과 통합적 협상(integrative negotiation)의 정의와 특징을 비교하여 논하시오. (30점)

【 문제 2 】조직정치(organizational politics)의 개념과 유발요인 및 조직정치의 효과적인 관리방안을 논하시오. (30점)

【 문제 3 】5단계 집단 발전 모형(five-stage group-development model)의 개념과 발전단계별 특징을 설명하시오. (10점)

【 문제 4 】자기결정이론(self-determination theory)의 개념과 이 이론에서 주장하는 내재적 보상(intrinsic rewards)과 외재적 보상(extrinsic rewards)의 상호관계, 시사점을 각각 설명하시오. (10점)

【 문제 5 】감성지능(emotional intelligence)의 개념과 구성요소, 그리고 감성지능에 대해 옹호하는 입장과 비판하는 입장을 각각 설명하시오. (10점)

【 문제 6 】경로-목표이론(Path Goal Theory)의 상황요인으로는 부하의 특성과 과업환경 특성이 있다. 두 특성의 하위요소를 각각 설명하시오. (10점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

2015년도 제30회 경영지도사 2차 국가자격시험 문제지

교 시	시험과목	시험시간	수험번호	성 명
3교시	노사관계론	90분		

【 문제 1 】노동조합의 설립요건과 운영요건(노동조합의 규약, 기관, 재정)에 관하여 논하시오. (30점)

【 문제 2 】근로기준법 제24조의 '경영상 이유에 의한 해고(정리해고)'가 정당하기 위한 4가지 요건과 같은 법 제25조의 '우선 재고용'에 관하여 논하시오. (30점)

【 문제 3 】근로기준법에서 제시한 임금지급 방법의 4가지 원칙과 취지, 예외사항에 관하여 설명하시오. (10점)

【 문제 4 】체크오프시스템(Check-off System)이 무엇인지 설명하고, 동 제도의 긍정적 측면과 부정적 측면에 관하여 설명하시오. (10점)

【 문제 5 】남녀고용평등과 관련, 적극적 고용개선조치(Affirmative Action Program)의 개념과 법적 배경, 도입 필요성에 관하여 설명하시오. (10점)

【 문제 6 】연차유급휴가 사용촉진의 취지, 방법, 효과에 관하여 각각 설명하시오. (10점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

2015년도 제30회 경영지도사 2차 국가자격시험 문제지

교 시	시험과목	시험시간	수험번호	성 명
1교시	재무관리	90분		

【 문제 1 】 자본자산가격결정이론(CAPM)의 모든 가정이 성립하고 자본시장에는 다음과 같은 2개의 위험자산(주식A와 주식B)과 무위험자산만 존재한다고 가정하자. 무위험이자율이 5%일 때 다음의 물음에 답하시오. (30점)

주식	기대수익률(%)	표준편차(%)	시장가치
A	6	10	400억원
B	9	15	600억원

(1) 자본시장에서 시장포트폴리오(market portfolio)의 구성방법과 그 특성에 관하여 설명하시오. (10점)

(2) 주식 A와 주식 B 간의 상관계수가 0.4일 때, 시장포트폴리오의 기대수익률과 표준편차를 구하시오. (단, 계산결과는 백분율로 표시하되 소수점 셋째자리에서 반올림하여 소수점 둘째 자리까지 구한다.) (10점)

(3) 현재 1,000만원을 보유하고 있는 투자자가 무위험자산으로 500만원을 차입한 후, 모든 자금을 시장포트폴리오에 투자하였다. 이 때 기대수익률과 표준편차를 구하시오. (10점)

【 문제 2 】 (주)대한은 단일제품을 생산하여 판매하고 있다. 전년에는 1,000개의 제품을 생산하여 단가 1,000원에 모두 판매하였다. 제품 단위당 변동영업비용은 500원이고 고정영업비용은 300,000원이었다.

(1) 손익분기점이 되는 판매량을 구하시오. (10점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

(2) 1,600개를 판매할 때의 영업레버리지도(DOL)를 구하시오. (10점)

(3) 판매량의 변화가 영업레버리지도(DOL)에 미치는 영향 및 그 이유에 관하여 설명하시오. (10점)

【 문제 3 】 (주)공단은 미국에 제품을 수출하고 두 달 후(12월 말)에 수출 결제대금 1,000달러를 지급받기로 계약했다. (주)공단은 원·달러 환율 하락에 따른 환위험에 대처하기 위하여 미국 달러를 기초자산으로 하는 유럽형 통화옵션을 이용해서 헤지(hedge)하고자 한다. 현재 이용가능한 통화옵션의 종류와 계약조건이 다음과 같을 때, (주)공단이 원·달러 환율 하락에 따른 환위험을 헤지하는데 필요한 옵션 종류, 옵션 포지션, 옵션 계약수를 설명하시오. (10점)

옵션 종류	콜옵션	풋옵션
행사가격	1,100원/달러	
만기일	12월 말	
1계약 단위	100달러	
프리미엄	1,000원/계약	800원/계약

【 문제 4 】 (주)백두의 재무팀원 甲은 신규 투자안의 경제성 평가를 위해 다음과 같이 영업현금흐름(operating cash flow)을 계산했다. 甲의 현금흐름 계산 결과를 검토한 재무팀장 乙은 계산 방법에 오류가 있으니 다시 추정해야 한다고 지적했다.

항 목	금액(만원)
매출액	1,000
(-) 변동비용	300
(-) 감가상각비	200
영업이익	500
(-) 이자비용	100
세전이익	400
(-) 법인세(30%)	120
영업현금흐름	280

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

다음 물음에 답하시오. (10점)

(1) 甲의 계산방법에 있는 오류에 관하여 설명하시오. (6점)

(2) 현금흐름을 이용해서 투자안의 경제성을 평가하는 NPV법(순현가법)과 IRR법(내부수익률법)을 비교 설명하시오. (4점)

【 문제 5 】 기업이 부채를 사용할 때 기업가치에 미치는 긍정적 효과와 부정적 효과를 설명하시오. (10점)

【 문제 6 】 기업들이 이익을 주주에게 환원하는 수단으로 현금배당보다 자사주 매입(stock repurchase)을 선호하는 이유를 3가지만 설명하시오. (10점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

2015년도 제30회 경영지도사 2차 국가자격시험 문제지

교 시	시험과목	시험시간	수험번호	성 명
2교시	회계학	90분		

【 문제 1 】 (주)한국은 제품원가계산을 위해 종합원가계산을 하고 재고자산의 평가방법으로 선입선출법을 적용하고 있다. 다음의 자료를 활용하여 물음에 답하시오. (30점)

	직접재료비	가공비	계
기초재공품 원가	₩ 96,000	₩229,100	₩ 325,100
당기 총제조원가	420,000	632,000	1,052,000
합계	₩516,000	₩861,100	₩1,377,100

재공품(수량 및 완성도)

기초재공품 수량 20,000개 (가공비 완성도 : 40%)	당기 완성품수량 80,000개
당기 제조착수량 70,000개	기말재공품 수량 10,000개 (가공비 완성도 : 70%)

※ 직접재료는 공정초에 전량투입 되고, 가공비는 공정이 진행됨에 따라 투입된다. 그리고 기초제품재고액은 ₩350,000이고, 기말제품재고액은 ₩430,000이다.

(1) 종합원가계산에서 활용되는 완성품환산량(equivalent units)의 개념 및 완성품환산량을 파악하는 이유를 설명하고, 또한 원가요소별로 완성품환산량을 별도로 계산하는 이유를 설명하시오. (10점)

(2) 다음을 구하시오. (20점)

① 직접재료비와 가공비의 완성품환산량과 완성품환산량당 단위원가 (8점)

② 기말재공품 원가(직접재료비와 가공비의 합계)와 완성품 원가(직접재료비와 가공비의 합계) (12점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

【 문제 2 】 (주)민국은 20×1년 1월 1일에 건물을 ₩200,000에 취득하였다. 건물의 잔존가치는 없고, 내용연수는 5년이며, 정액법에 의하여 감가상각을 할 수 있다. 20×1년 12월말 재평가 결과 건물의 공정가치가 ₩240,000으로 평가되었고 (주)민국은 자산에 관하여 공정가치(fair value)에 의해 평가한다는 회계정책을 채택하고 있다. 다음 물음에 답하시오. (30점)

(1) 유형자산에 적용하는 재평가모형 및 투자부동산에 적용하는 공정가치모형의 의의 및 공정가치(fair value)의 의미에 관하여 설명하시오. (10점)

(2) 건물이 유형자산으로 분류되어 재평가모형을 적용하는 경우와 건물이 투자부동산으로 분류되어 공정가치모형을 적용하는 경우의 재평가손익의 인식방법을 상호 비교하여 설명하시오. (8점)

(3) 건물이 유형자산으로 분류되어 재평가모형을 적용하는 경우와 건물이 투자부동산으로 분류되어 공정가치모형으로 적용하는 경우의 감가상각 여부를 상호 비교하여 설명하시오. (7점)

(4) 건물이 투자부동산으로 분류되고 공정가치모형을 선택하는 경우 공정가치모형에 따라 20×1년 12월말 회계처리(분개)를 하시오. (5점)

【 문제 3 】 다음 원가의 개념을 간단히 설명하시오. (10점)

(1) 관련원가(relevant cost)와 비관련원가(irrelevant cost) (3점)

(2) 기회원가(기회비용)(opportunity cost) (4점)

(3) 가공원가(가공비, 전환원가)(conversion cost) (3점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

【 문제 4 】 유형자산을 취득한 이후에 유형자산의 가치가 크게 하락하여 단기간 내에 회복할 가능성이 희박한 경우에 손상차손을 인식하여야 한다. 한국채택국제회계기준에서는 매 보고기간 말마다 자산손상을 시사하는 징후가 있는지 검토한 후, 그러한 징후가 있다면 자산의 회수가능액을 추정하여 장부금액과의 차이를 손상차손으로 인식하도록 하고 있다. 다음 물음에 답하시오. (10점)

(1) 회수가능액의 의미에 관하여 간단히 설명하시오. (5점)

(2) 손상차손에 관한 회계처리(분개)를 손상차손이 발생한 경우와 손상차손이 회복된 경우로 구분하여 설명하시오. (5점)

【 문제 5 】 (주)한국은 단일제품을 생산·판매하는데, 20×1년 1월 1일부터 영업을 시작하였다. 20×1년 1년 동안에 발생한 원가정보는 다음과 같다.

	총 고정비	단위당 변동비
직접재료비	-	@ ₩200
직접노무비	-	@ ₩300
제조간접비	₩600,000	@ ₩100
판매비와 관리비	₩300,000	@ ₩150

또한, (주)한국은 20×1년 1년 동안 제품 3,000단위를 생산하였으며, 제품의 단위당 판매가격은 ₩1,500이다. 다음 물음에 답하시오. (10점)

(1) (주)한국의 20×1년 1년 동안 판매량이 2,000단위일 때, 변동원가계산하에서의 영업이익을 구하시오. (5점)

(2) (주)한국의 20×1년 1년 동안 전부원가계산하에서의 영업이익이 변동원가계산하에서의 영업이익보다 ₩300,000이 많다고 할 때, 20×1년 1년 동안의 판매량을 구하시오. (5점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

【 문제 6 】 상품의 기말재고금액을 결정하기 위해서는 상품의 기말재고수량과 그 재고수량에 적용할 단가에 대한 평가가 이루어져야 한다. 상품의 수량평가방법에는 계속기록법과 실지재고조사법 등이 있다. 다음 물음에 답하시오. (10점)

(1) 계속기록법과 실지재고조사법에 관하여 간단히 설명하시오. (4점)

(2) 계속기록법과 실지재고조사법을 사용하는 경우에 상품 매입시 및 매출시, 기말에 상품 계정의 마감시로 구분하여 회계처리(분개)를 하시오. (단, 상품에 관련된 회계처리시 3분법인 상품계정, 매입계정, 매출계정을 사용한다.) (6점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

2015년도 제30회 경영지도사 2차 국가자격시험 문제지

교 시	시험과목	시험시간	수험번호	성 명
3교시	세 법	90분		

【 문제 1 】 상속세 및 증여세법상 증여세에 관하여 다음 사항을 논하시오. (30점)

(1) 증여의 정의 (10점)

(2) 증여자별 합산과세와 합산제외증여재산 (10점)

(3) 증여재산의 반환 및 재증여 (10점)

【 문제 2 】 국세기본법상 '출자자의 제2차납세의무'에 관하여 다음 사항을 논하시오. (30점)

(1) 제2차납세의무의 의의와 법적 성격 (5점)

(2) 출자자의 제2차납세의무의 개념과 취지 (10점)

(3) 출자자의 제2차납세의무의 주된 납세자와 제2차납세의무자 (10점)

(4) 출자자의 제2차납세의무의 납부책임의 한도 (5점)

【 문제 3 】 법인세법상 '정당한 사유없이 회수하지 않는 가지급금 및 그 이자'에 대한 세무처리에 관하여 설명하시오. (10점)

【 문제 4 】 부가가치세법상 '납세지와 관련된 사업장별과세원칙, 주사업장총괄납부, 사업자단위과세'에 관하여 설명하시오. (10점)

【 문제 5 】 국세기본법상 '납세의무의 확정의 의의와 확정방식 3가지에 대한 개념, 해당 세목, 확정시기'를 설명하시오. (10점)

【 문제 6 】 소득세법상 과세방법인 '종합과세, 분류과세, 분리과세의 의의와 특징'에 관하여 설명하시오. (10점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

2015년도 제30회 경영지도사 2차 국가자격시험 문제지

교 시	시험과목	시험시간	수험번호	성 명
1교시	생산관리	90분		

【 문제 1 】8월 1일 현재 어느 기계공업사의 작업장에서 진행해야 할 5개 작업의 도착순서, 작업소요시간 및 납기에 대한 정보가 아래 표와 같을 때 다음 물음에 답하시오. (30점)

작업	도착순서	작업소요시간(일)	납기(일)
A	1	10	8월 10일
B	2	6	8월 14일
C	3	8	8월 30일
D	4	4	8월 08일
E	5	12	8월 20일

(1) 최소작업시간(SPT : Shortest Processing Time)규칙을 적용할 경우의 작업순서와 총완료소요시간을 구하시오. (10점)

(2) 최소납기일(EDD : Earliest Due Date)규칙을 적용할 경우의 작업순서와 평균납기지연일수를 구하시오. (10점)

(3) 각 작업의 긴급률(CR : Critical Ratio)을 구하고, 긴급률 규칙을 적용할 경우의 작업순서를 구하시오. (10점)

【 문제 2 】재고를 보유하면 다양한 비용이 발생함에도 불구하고 대부분 기업은 재고를 보유하고 있다. 다음 물음에 답하시오. (30점)

(1) 재고보유 목적(또는 기능) 5가지를 제시하고, 이에 관하여 설명하시오. (10점)

(2) 재고와 관련된 비용 4가지를 제시하고, 각 비용에 관하여 설명하시오. (12점)

(3) 다음 자료를 이용하여 재고회전율을 계산하고, 그 의미를 설명하시오. (8점)

연간 수요 = 1,000단위	1회 주문량 = 300단위
안전재고 = 50단위	단위당 원가 = 100원

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

【 문제 3 】 적시생산시스템(JIT)은 일본의 도요타생산방식(TPS)으로 필요한 제품을 필요한 때에 필요한 양 만큼 생산하여 공급하는 것이다. 여기서 생산현장의 낭비요소와 적시생산시스템의 구성요소를 각각 7가지씩 쓰시오. (10점)

【 문제 4 】 혁신적인 제품설계 시 공정에 영향을 미치는 요소에 관한 용어들이다. 다음 용어에 관하여 설명하시오. (10점)

(1) 동시공학(Concurrent Engineering) (3점)
(2) 모듈러 설계(Modular Design) (3점)
(3) 품질기능전개(Quality Function Deployment) (4점)

【 문제 5 】 어느 제품의 4개월간 수요량을 지수평활법에 의해 예측하고자 한다. 다음 표를 활용하여 물음에 답하시오. (10점)

월(t)	1	2	3	4
실제수요(A_t)	20	15	20	15
예측수요(F_t)	15			

(1) 지수평활법을 이용하여 2월~4월 수요예측값을 구하시오. (단, 지수평활상수는 0.4이다.) (6점)
(2) 전체기간(1월~4월)에 대한 월별 추적지표(TS)를 구하고, 추적지표의 흐름에 관하여 설명하시오. (4점)

【 문제 6 】 자재소요계획(MRP : Material Requirements Planning)의 입력요소 3가지를 설명하고, 자재소요계획의 장점 4가지를 쓰시오. (10점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

2015년도 제30회 경영지도사 2차 국가자격시험 문제지

교 시	시험과목	시험시간	수험번호	성 명
2교시	품질경영	90분		

【 문제 1 】어떤 화학공장에서 합성률(%)을 높이기 위하여 합성률에 크게 영향을 미치는 모수인자 A, B, C 3개를 선정하여 인자별로 5수준씩 라틴방격법에 의한 실험을 하였다. 실험에 배치된 인자간의 교호작용은 무시할 수 있다고 가정한 후, 라틴방격법에 의하여 총 25회 실험을 랜덤한 순서로 정하여 실험한 결과 다음 표와 같은 데이터를 얻었다.

(단, $F_{0.95}(4,12)=3.26, F_{0.99}(4,12)=5.41, t_{0.975}(12)=2.179$)

<표> 합성률 데이터(%)

	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5
B_1	$C_1(78)$	$C_2(84)$	$C_3(73)$	$C_4(74)$	$C_5(80)$
B_2	$C_2(74)$	$C_3(80)$	$C_4(75)$	$C_5(68)$	$C_1(82)$
B_3	$C_3(81)$	$C_4(90)$	$C_5(80)$	$C_1(79)$	$C_2(86)$
B_4	$C_4(81)$	$C_5(84)$	$C_1(79)$	$C_2(76)$	$C_3(80)$
B_5	$C_5(82)$	$C_1(90)$	$C_2(78)$	$C_3(75)$	$C_4(88)$

다음 물음에 답하시오. (30점)

(1) 데이터 구조식을 쓰시오. (5점)

(2) 분산분석표를 작성하고, 유의여부를 판정하시오. (단, 계산과정을 반드시 쓰시오.) (15점)

요인	SS	DF	MS	F_0	$F_{0.95}$	$F_{0.99}$
A B C e						
T						

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

(3) 유의한 인자 중 합성률이 가장 높은 인자의 수준조합에 대한 점추정치와 이 조건에서 모평균의 95 % 신뢰구간을 구하시오. (10점)

【 문제 2 】 다음은 샘플링 검사에 대한 내용이다. 각 물음에 답하시오. (30점)

(1) OC 곡선에 대하여 간단히 설명하시오. (6점)

(2) OC 곡선의 성질에서

1) N, c가 일정하고, n이 증가할수록 β(소비자위험)는 어떻게 되는가? (4점)

2) N, n이 일정하고, c가 증가할수록 β(소비자 위험)는 어떻게 되는가? (4점)

(3) $N=500$, $n=10$, $c=1$인 샘플링 검사방식에서 로트의 부적합품률 P가 1 %인 경우, 이 로트가 합격할 확률($L_{(P)}$)을 포아송 분포를 이용하여 구하시오. (6점)

(4) 습기제거 효과가 좋은 호스(Hose)를 설치하기 위하여 260 ℃ 의 작업조건에서, 습기제거시간 평균치가 3분 이하인 로트는 합격시키고, 5분 이상인 로트는 불합격시키고자 한다. 습기제거시간은 정규분포를 따르고, 표준편차는 1분으로 알려져 있다. $\alpha=0.05$, $\beta=0.10$일 때 시료크기(n)와 상한 합격 판정치($\overline{X_U}$)를 구하시오. (단, $k_{0.05}=1.645$, $k_{0.10}=1.282$이고, 답은 소수점 다섯째 자리에서 반올림하여 소수점 넷째자리까지 구하며, 측정단위는 생략할 수 있다.) (10점)

【 문제 3 】 다구찌 품질공학의 품질손실함수(Quality Loss Function)에 관하여 설명하시오. (10점)

【 문제 4 】 사실 표준(de facto standard)과 공식 표준(de jure standard)에 관하여 설명하시오. (10점)

【 문제 5 】 다음은 품질분임조 문제해결 절차(QC story)이다. 빈칸(가)~(마)에 해당하는 내용을 채우시오. (10점)

1. 주제 선정	→	2. (가)	→	3. (나)
4. (다)	→	5. (라)	→	6. 대책수립 및 실시
7. (마)	→	8. 표준화 및 사후관리	→	9. 반성 및 향후계획

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

【 문제 6 】6시그마에서의 측정단위 DPMO와 관련하여 총결함수, 총생산단위, 단위당 (결함 발생)기회의 수가 다음 표와 같이 주어졌을 때, 각 물음에 답하시오. (10점)

(1) DPU, DPO, DPMO 값을 계산하여 채우시오. (6점)

품질특성	총결함수	총생산 단위	단위당 (결함발생)기회수	DPU	DPO	DPMO
특성 1	90	300	10			

(2) DPMO 단위로 측정하는 이유를 2가지 쓰시오. (4점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

2015년도 제30회 경영지도사 2차 국가자격시험 문제지

교 시	시험과목	시험시간	수험번호	성 명
3교시	경영과학	90분		

【 문제 1 】 다음 물음에 답하시오. (30점)

$$
\begin{aligned}
Maximize\ \ & Z = aX_1 + 2X_2 \\
s.t.\ \ & 4X_1 + 3X_2 \leqq 24 \\
& X_1 + 3X_2 \leqq 15 \\
& X_1 \geqq 0,\ X_2 \geqq 0
\end{aligned}
$$

(1) 위 선형계획모형에 대한 실행가능영역(feasible region)을 그래프로 표시하시오. (단, extreme point 라고도 하는 꼭지점의 좌표와 위치를 그래프 상에 표시하여야 한다.) (10점)

(2) 위 선형계획모형의 최적해는 $(X_1^*, X_2^*) = (3,4)$이다. 여기에 합당한 a의 범위는 어떻게 구하는지를 그래프로 표시하여 설명하시오. (10점)

(3) 일반적으로 선형계획 문제는 그림자 가격 또는 잠재 가격(shadow price)이 존재한다. 그림자 가격의 의미를 설명하시오. (10점)

【 문제 2 】 A 은행은 고객의 신용등급을 우량, 보통, 불량의 3단계로 나누어 고객을 관리하고 있다. 신용등급의 조정은 6개월 단위로 이루어진다. 어떤 시점의 신용등급상태 j는 바로 직전 시점의 신용등급상태 i에만 영향을 받는다고 알려져 있으므로 마코프체인(Markov chain)으로 표시할 수 있다.

신용등급상태 i에서 신용등급상태 j로 전이되는 확률을 상태전이확률(state transition probability)이라 하며(p_{ij}로 표시), 특정 시점 t에 대하여 독립적이다. 즉, 마코프체인은 상태전이확률이 모든 시점에 대하여 상태 i에서 상태 j로의 상태전이확률이 동일하다. 위 고객신용등급의 상태전이확률 매트릭스(matrix) P가 아래와 같이 주어졌다고 할 때, 다음 물음에 답하시오. (단, $i = 1,2,3$, $j = 1,2,3$이고 1, 2, 3은 우량, 보통, 불량의 신용등급상태를 각각 나타낸다.) (30점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

$$P = \begin{bmatrix} p_{11}\, p_{12}\, p_{13} \\ p_{21}\, p_{22}\, p_{23} \\ p_{31}\, p_{32}\, p_{33} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.5 & 0.4 & 0.1 \\ 0.2 & 0.6 & 0.2 \\ 0.0 & 0.3 & 0.7 \end{bmatrix}$$

(1) $i = 2$, $j = 1$인 경우, 2단계 상태전이확률(이는 2단계 만에 신용등급상태 $i = 2$에서 신용등급상태 $j = 1$으로 전이되는 확률로 $p_{ij}^{(2)}$로 표시하며, 위에서 언급한 p_{ij}는 1단계 만에 신용등급상태 i에서 신용등급상태 j로 전이되는 확률을 의미한다.)을 구하는 풀이과정과 답을 제시하시오. (15점)

(2) 위 마코프체인에 대한 안정상태 확률분포(steady state probability distribution)를 구하시오. (단, 안정상태 확률분포를 구하는 일반적인 식을 반드시 표시하고 풀이과정도 제시하시오.) (15점)

【 문제 3 】(주)산업은 등산화와 캐주얼화를 생산하여 판매한다. 이 회사가 필요로 하는 자원은 노동력과 가죽으로 가용할 수 있는 노동력을 1,500 시간으로 제한하고 있으며, 가죽의 양은 최대 6,000 kg이다. 등산화 1 켤레는 8 시간의 노동력과 20 kg의 가죽을 필요로 하며 캐주얼화 1 켤레는 6 시간의 노동력과 10 kg의 가죽을 필요로 한다. 완성된 등산화와 캐주얼화는 켤레 당 각각 10 만원과 8 만원의 이익을 가져온다. 위 문제는 최대 이익의 달성을 위한 선형계획문제로 모형화 할 수 있다. 이를 원본문제(primal problem)라 하는데 원본문제의 쌍대문제(dual problem)를 모형화하시오. (단, 원본문제는 작성할 필요가 없다.) (10점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

【 문제 4 】지수평활법은 시계열예측 문제에서 가장 널리 사용되는 방법 중 하나이다. 시점 t의 관측치를 y_t라고 할 때 시점 t+1의 예측치 f_{t+1}를 다음과 같이 계산한다. (단, L_{t-1}은 시점 t-1에서의 시점 t에 대한 예측치를 의미한다.)

$$f_{t+1} = \alpha y_t + (1-\alpha) L_{t-1} \quad (\text{단, } 0 \leq \alpha \leq 1)$$

위 예측모형에서 평활상수 α의 영향 및 선택기준에 관하여 설명하시오. (10점)

【 문제 5 】게임이론이란 이해가 엇갈리는 경쟁적 상황에서 각자가 어떠한 결정을 취해야 하며 그렇게 할 경우 어떠한 결과를 기대할 수 있는가를 다루는 이론이다. 이러한 게임에는 필요한 구성요소와 게임의 성립조건이 있다. 게임의 구성요소 3가지를 제시하고 성립조건 2가지를 설명하시오. (10점)

【 문제 6 】어떤 대기행렬에서 고객의 도착간격시간(inter-arrival time)을 나타내는 확률변수 T, 특정 시점 $t(>0)$와 지금까지 경과된 시간 $\Delta t(>0)$에 대하여 다음 식이 성립한다.

$$P\{T > t+\Delta t \mid T > \Delta t\} = P\{T > t\}$$

이 현상은 과거를 기억하지 않는 성질(또는 무기억성, lack of memory)로 알려져 있다는 점을 고려하여 다음의 물음에 답하시오. (10점)

(1) 고객의 도착간격시간의 분포가 어떤 분포를 따를 때 이러한 현상이 발생하며, 고객의 도착간격시간을 이 분포로 가정하는 이유를 설명하시오. (5점)

(2) 이러한 현상의 의미를 설명하시오. (5점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

2015년도 제30회 경영지도사 2차 국가자격시험 문제지

교 시	시험과목	시험시간	수험번호	성 명
1교시	마케팅관리론	90분		

【 문제 1 】 높은 브랜드인지도(brand awareness)의 구축은 브랜드 자산의 필수적 조건이다. 브랜드인지도에 영향을 미치는 브랜드재인(recognition)과 브랜드회상(recall)에 관하여 설명하고, 브랜드인지도를 증대시키기 위하여 기업에서 유용하게 활용할 수 있는 다섯 가지 방법을 사례를 포함하여 논하시오. (30점)

【 문제 2 】 광고(advertising)는 광고주가 아이디어나 제품 또는 서비스에 대한 정보를 표적고객에게 비인적(非人的) 매체를 이용하여 전달하는 것을 말한다. 모든 마케팅믹스의 요소들 가운데에서 광고는 제품에 대한 소비자들의 이해를 돕고, 지각적·가치적 장애를 감소시키는데 효과적이다. 이러한 광고의 목적(또는 목표)과 기능에 관하여 논하시오. (30점)

【 문제 3 】 목표(표적)시장을 선정함에 있어서 기업이 취할 수 있는 마케팅전략 세 가지에 관하여 설명하시오. (10점)

【 문제 4 】 고객과의 관계를 관리하는 고객관계관리(CRM)의 개념을 설명하고, 고객관계관리를 통하여 기업이 추구할 수 있는 기대효과를 시장성과향상과 마케팅역량향상 측면에서 각각 설명하시오. (10점)

【 문제 5 】 소비자의 복잡한 구매행동을 표현하는 일반적인 구매의사결정과정을 5단계로 구분하여 설명하시오. (10점)

【 문제 6 】 제조업체가 선택할 수 있는 시장(경로)커버리지전략 세 가지를 설명하고, 각 전략에 해당되는 제품을 두 가지만 제시하시오. (10점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

2015년도 제30회 경영지도사 2차 국가자격시험 문제지

교 시	시험과목	시험시간	수험번호	성 명
2교시	시장조사론	90분		

【 문제 1 】아래의 표에 제시된 통계기법들로 변수들간의 종속관계 분석을 실시하고자 한다. 종속관계분석은 분석의 대상이 되는 변수들을 두 집단으로 나누어 어떤 한 집단의 변수(들)가 다른 변수(들)에 어떤 영향을 미치는지를 파악하는데 이용하기 위함이라고 정의한다. 아래 표에 제시된 세 가지 기법에 관하여 다음 각 물음에 답하시오. (30점)

(1) 독립변수와 종속변수의 측정에 사용되는 척도의 종류를 모수통계(parametric statistics)척도와 비모수통계(nonparametric statistics)척도로 구분하여 (ㄱ) ~ (ㅂ)을 채우시오. (15점)

(2) 각 통계기법들에 대한 활용사례를 (ㅅ) ~ (ㅈ)에 제시하시오. (단, 답안작성시 다음 예시를 참고하여 작성하시오. ※ 예시: 다양한 휴대폰 소유자 집단간(독립변수)의 브랜드선호도(종속변수) 차이를 조사하는 경우에 사용되는 통계기법임) (15점)

구분	통계기법	독립변수	종속변수	활용사례
①	x^2(Chi-Square)분석	(ㄱ)	(ㄴ)	(ㅅ)
②	분산분석 (Analysis of Variance: ANOVA)	(ㄷ)	(ㄹ)	(ㅇ)
③	판별분석 (Discriminant Analysis)	(ㅁ)	(ㅂ)	(ㅈ)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

【 문제 2 】 S 레스토랑은 지난 2년간 일별 매출액 자료 등을 이용하여 다음의 회귀식을 추정하였다.

$$\hat{y_j} = 70 - 12D_{1j} + 25D_{2j} + 35D_{3j} + 2x_{4j}$$

$\hat{y_j}$: 추정된 일별 매출액(단위 : 백만원)
D_1 : 여름이면 1, 그외에는 0
D_2 : 가을이면 1, 그외에는 0
D_3 : 겨울이면 1, 그외에는 0
x_{4j} : 일별 신문 광고비(단위 : 백만원)

다음 각 물음에 답하시오. (30점)

(1) 위 추정 회귀식에 의거하여 조사목적을 추론하고, 회귀식을 해석하시오. (10점)

(2) 회귀식의 추정에 사용된 독립변수와 종속변수를 제시하고, 각 변수의 척도 형태를 제시하시오. (10점)

(3) 위에서 추정된 회귀식을 기준으로 다음 물음에 각각 답하시오. (10점)
가. 위 매장의 겨울 매출액은 봄과 얼마나 차이가 나는가?
나. 위 매장의 가을 매출액은 여름과 얼마나 차이가 나는가?

【 문제 3 】 기술조사(descriptive study)의 의미를 설명하고, 횡단조사와 종단조사의 개념을 각각 설명하시오. 그리고 횡단조사와 종단조사 유형에 해당하는 대표적 기술조사기법을 제시하시오. (10점)

【 문제 4 】 특정 현상 사이의 인과관계를 규명하기 위한 조사방법을 인과조사 라고 한다. 시장조사에서 인과조사를 할 때에는 원인과 결과로 추정 되는 두 현상(변수) 사이에 인과관계가 명백히 성립되는가를 판단할 필요가 있다. 두 변수간 인과관계의 성립조건 세 가지에 관하여 설명하시오. (10점)

【 문제 5 】 확률표본추출과 비확률표본추출의 의미와 차이점에 관하여 설명하시오. (10점)

【 문제 6 】 아래 박스의 내용은 어떤 종류의 마케팅 조사 실험 설계인지 그 명칭을 쓰시오. 그리고 아래 박스에서 X, O, EG, CG, (R)이 의미하는 바를 각각 기재하고, 실험효과를 수식으로 제시하시오. (10점)

(R)	EG	X	O_1
(R)	CG		O_2

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA

2015년도 제30회 경영지도사 2차 국가자격시험 문제지

교 시	시험과목	시험시간	수험번호	성 명
3교시	소비자행동론	90분		

【 문제 1 】 미국의 스탠포드연구소(SRI)에서 소비자들의 가치(value)와 라이프스타일(life style) 등이 어떻게 변화되어 가는지를 전문적으로 추적·조사하기 위하여 VALS 프로그램을 개발하였다. 이러한 VALS 프로그램의 종류(VALS 1, VALS 2, iVALS)를 각각 설명하고, 단점 및 한계를 논하시오. (30점)

【 문제 2 】 개성(personality)은 소비자의 심리적 요소들이 결합되고 요소 간 상호작용의 결과로 나타나기 때문에 그 접근방법이 다양할 수 있다. 개성에 관한 이론 네 가지에 관하여 논하고, 마케팅적 유용성에 관하여 설명하시오. (30점)

【 문제 3 】 점포방문 동기는 제품구매동기 이외에도 개인적 동기(personal motives)와 사회적 동기(social motives)가 있다. 그 중에서 개인적 동기와 사회적 동기에 관하여 각각 설명하시오. (10점)

【 문제 4 】 매슬로우(Maslow)에 의하면, 인간의 욕구는 하위단계에서 시작되며 하위단계가 충족되면 상위단계로 발전하는 계층적 구조(hierarchical structure)를 가지고 있다. 이런 관점에서 매슬로우의 욕구이론을 단계별로 설명하시오. (10점)

【 문제 5 】 소비자에게 제공하는 마케팅자극의 변화가 소비자의 이해(또는 지각)에 미치는 영향을 감각적 요소, 언어적 표현, 순서효과로 구분하여 설명하시오. (10점)

【 문제 6 】 정교화가능성 모델(Elaboration Likelihood Model; ELM)의 의미와 마케팅 시사점에 관하여 설명하시오. (10점)

청렴韓세상 한국산업인력공단 HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT SERVICE OF KOREA