

【문제 1】 (22점)

2018년 말 현재 제품A를 생산하여 판매하고 있는 (주)양재는 신제품인 제품B의 생산과 판매를 검토하고 있다. 제품A와 제품B는 동일한 생산설비를 사용하며, 설비감가상각비는 간접원가로서 제품A와 제품B의 생산량에 비례하여 배분한다. 제품B 생산을 위해서 1차년도(2019년) 동안 ₩7,370,000을 투입하여 연구개발을 실시하며, 필요한 경우 연구개발 기간 동안에 생산시설을 증설하게 된다. 기존 생산설비의 잔존내용연수는 3년이고, 설비를 신규로 증설할 경우, 신규설비의 내용연수는 2년이며, 기존설비와 신규설비 모두 잔존가치는 없다.

2018년 말, 제품A와 제품B에 대해 선택할 수 있는 가격과 제품수요량에 대한 추정 시나리오는 다음과 같다.

구 분	제품A (가격 ₩1,000)	제품B	
		시나리오 P1 가격 ₩800	시나리오 P2 가격 ₩600
1차년도	10,000개	0	0
2차년도	10,000개	8,000개	14,000개
3차년도	10,000개	8,000개	14,000개

제품B의 변동원가는 모두 직접원가로서 단위당 변동원가는 다음과 같다.

구 분	직접변동원가(단위당)
직접재료원가	₩120
직접노무원가	150
마케팅비용	30
고객서비스비용	10

(주)양재의 기존 생산용량은 20,000개로서, 설비는 생산용량 5,000개 단위로 증설이 가능하며, 생산용량 5,000개 단위 추가증설을 위해서는 ₩240,000이 소요된다. 제품B의 고정원가는 간접원가인 설비감가상각비로서, 관련 정보는 다음과 같다.

구 분	기존 설비	설비 증설
생산용량(연간)	20,000개	5,000개
감가상각비(연간)	₩540,000	₩120,000

아래의 모든 질문에서 세금, 자본비용, 화폐의 시간가치는 모두 무시하며, 연구개발비는 당해년도에 모두 비용으로 처리된다. 모든 연도에 기초, 기말 재고는 없다. 또한, 제품B 생산과 관련된 의사결정은 제품A의 가격(₩1,000)과 판매량(매년 10,000개)에 영향을 미치지 않는다고 가정한다. 모든 의사결정 대안은 제품B를 생산하는 경우에 대해 설정한다.

(물음 1) (주)양재가 2018년 말에 고려하고 있는 각 의사결정 대안별로, 제품B에 대해 3개년도를 통합(1차, 2차, 3차년도 통합)한 영업이익(손실)을 계산하여 다음과 같은 양식으로 나타내시오.

대 안	내 용	영업이익
대안 1		
대안 2		
.....		
대안 N		

(물음 2) (주)양재가 제품B를 생산해야 한다면, 어떤 대안을 택해야 하는가? 다음과 같은 양식으로 나타내시오. 이때 제품B를 생산하지 않을 경우와 비교하여, 채택한 대안의 증분이익(손실)은 얼마인가?

대안	내용	증분이익
대안 1		
대안 2		
.....		
대안 N		

(물음 3) (주)양재가 최선의 대안을 택하여 제품B를 생산하기로 결정하였다고 하자. 그 경우 제품A의 3개년도 통합 영업이익은 제품B를 생산하지 않을 경우와 비교해서 얼마나 증가(감소)하는가?

(물음 4) (주)양재의 경영진의 의사결정 및 성과평가와 관련된 다음 물음에 답하십시오.

(1) 회사의 기업가치를 최대화하고자 하는 (주)양재의 최고경영진은 어떤 대안을 택해야 하는가? 근거를 설명하십시오. (3줄 이내로 답하십시오.)

(2) (주)양재는 제품A와 제품B의 재무적 성과에 대해 책임을 지는 본부장제도를 운영하고 있으며, 본부장은 매년 두 제품의 영업이익의 합계 기준으로 평가를 받는다. 2018년 말 본부장 김철수전무는 어떤 의사결정을 내릴 가능성이 높은가? (위에서 검토한 대안들과 제품B를 도입하지 않는 경우를 모두 포함해서 답변하십시오.) 이와 같이 일정한 기간 단위의 회계적 성과를 기초로 하는 성과평가제도의 근본적인 한계점은 무엇인가? (3줄 이내로 답하십시오.)

(물음 5) 만약 (주)양재가 2018년 말에 제품B 도입을 고려하고 있을 때, (주)개포로부터 2차년도에 제품B 3,000개를 개당 ₩500에 공급해달라는 주문을 받았다고 하자. (주)양재는 3,000개 전체 공급을 수락하든지 주문자체를 거절해야 하며, 부분적인 수량만 공급할 수는 없다. 이 주문제품에 대해서는 마케팅비용과 고객서비스비용이 발생하지 않는다. 아래 질문에 답하십시오.

(1) (주)양재가 고려할 수 있는 의사결정 대안을 모두 설명하십시오. (기존설비에 5,000개 단위 추가 증설은 가능하지만, 그 이상의 증설은 고려하지 않는다.)

(2) 만약 위 주문의 수락 여부가 (주)양재의 제품B에 대한 가격과 수요에 미치는 영향이 없다면, (주)양재는 어떤 대안을 택해야 하는가? 다음과 같은 양식으로 나타내시오. 이때 제품B를 생산하지 않을 경우와 비교하여, 채택한 대안의 증분이익(손실)은 얼마인가?

대 안	내 용	증분이익
대안 1		
대안 2		
.....		
대안 N		

(3) 만약 (주)양재가 (주)개포에 제품B를 공급할 수 있는 유일한 회사로서, 이를 공급할 경우 2차년도에 두 회사의 제품이 시장에서 경쟁하게 된다고 가정하자. 이때 (주)양재는 두 가격 시나리오에서 제시된 예상판매량을 유지하기 위해 가격을 인하하는 전략을 구사하게 되어, 2차년도의 공헌이익이 ₩200,000 감소한다고 가정하자(3차년도는 영향 없음). 이 경우, (주)양재는 위 (1)에서 제시한 대안 중에서 어떤 대안을 선택해야 하는가? 다음과 같은 양식으로 나타내시오. 이때 제품B를 생산하지 않을 경우와 비교하여, 채택한 대안의 증분이익(손실)은 얼마인가?

대 안	내 용	증분이익
대안 1		
대안 2		
.....		
대안 N		

(4) 만약 위 (3)에서 (주)개포에 제품B를 공급할 수 있는 회사가 다수 존재하여, (주)양재가 주문을 거절하더라도 2차년도에 (주)개포와 시장에서 경쟁을 피할 수 없다면, (주)양재는 어떤 대안을 선택해야 하는가? 다음과 같은 양식으로 나타내시오. 이때 제품B를 생산하지 않을 경우와 비교하여, 채택한 대안의 증분이익(손실)은 얼마인가?

대 안	내 용	증분이익
대안 1		
대안 2		
.....		
대안 N		

【문제 2】 (28점)

20x1년 초에 설립된 (주)청연은 성인용 스키와 어린이용 스키를 생산하여 판매한다. 성인용 스키는 나무를, 어린이용 스키는 플라스틱을 원재료로 사용하여 생산된다. 회사는 표준종합원가계산제도를 도입하고 있으며 플라스틱 단가 및 임플 상승에 따라 20x2년의 가격표준을 조정하였다. 20x2년의 표준원가는 성인용 스키의 경우 연간 기준조업도 6,000단위, 어린이용 스키의 경우 연간 기준조업도 10,000단위에 기준하여 산출되었다. 제조간접원가는 직접노무시간을 기준으로 배부한다. 재료원가와 전환원가는 공정전반에 걸쳐 균등하게 발생하며 원가흐름은 선입선출법(FIFO)을 가정한다. 성인용 스키와 어린이용 스키의 단위당 표준원가에 관한 자료는 다음과 같다.

1) 성인용 스키

구 분	수량 표준	가격표준	
		20x1년	20x2년
원재료(나무)	50g	₩3/g	₩3/g
직접노무원가	3시간	₩100/시간	₩120/시간
변동제조간접원가	3시간	₩50/시간	₩50/시간
고정제조간접원가	3시간	₩40/시간	₩40/시간

2) 어린이용 스키

구 분	수량 표준	가격표준	
		20x1년	20x2년
원재료(플라스틱)	20g	₩1/g	₩2/g
직접노무원가	2시간	₩100/시간	₩120/시간
변동제조간접원가	2시간	₩40/시간	₩40/시간
고정제조간접원가	2시간	₩30/시간	₩30/시간

3) 판매관리비(20x1년과 20x2년 동일)

구 분	성인용 스키	어린이용 스키
단위당 변동판매관리비	₩150	₩120
고정판매관리비 (총액)	₩840,000	₩840,000

(물음 1) (주)청연은 20x1년 말에 20x2년의 종합예산을 편성하고 있다. 20x1년 이후에는 겨울스포츠 인구의 감소에 따라 성인용 스키는 매년 전년대비 10%씩, 어린이용 스키는 매년 전년대비 5%씩 판매량이 감소될 것으로 예상된다. 재고정책은 매년 동일하다. 제품 생산 및 판매에 관한 자료는 다음과 같다.

1) 판매예측

구 분	성인용 스키	어린이용 스키
20x1년 판매량	5,000단위	8,000단위
20x2년 판매량	?	?
20x3년 판매량	?	?
단위당 판매가격	₩1,200	₩600

2) 재고정책

- ① 원재료: 나무와 플라스틱의 기말재고는 차기 예상판매량의 20%를 생산할 수 있는 수량을 확보한다.
- ② 재공품: 차기 예상판매량의 10%를 기말재고로 보유하며, 기말재공품의 완성도는 성인용 스키의 경우 40%, 어린이용 스키의 경우 50%이다.
- ③ 제품: 차기 예상판매량의 10%를 기말재고로 보유한다.

위 자료를 바탕으로 다음 물음에 답하시오.

(1) 20x2년의 제품별 판매예산을 수립하시오.

구 분	성인용 스키	어린이용 스키
예상판매량		
단위당 판매가격		
예산매출액		

원가회계

6/16

1교시

(2) 20x2년의 원재료별 구매예산을 수립하시오.

구분	나무	플라스틱
당기투입량(g)		
기말재고		
계		
기초재고		
구매량		
구입단가(₩)		
원재료 구매예산		

(3) 20x2년의 제조원가예산을 제품별로 수립하시오.

구분		성인용 스키	어린이용 스키
직접재료원가	나무		
	플라스틱		
직접노무원가			
변동제조간접원가			
고정제조간접원가			
합계			

(4) 20x2년 어린이용 스키에 대해 원가차이를 조정하기 전의 재공품과 제품의 기말재고 예산 및 매출원가 예산을 수립하시오.

구분	어린이용 스키
기말재공품	
기말제품	
매출원가	

(물음 2) ((물음 1)과 관계없이) 20x2년 성인용 스키의 생산량은 6,000단위이며 생산량은 전량 판매되고, 기초 및 기말 재고자산은 없다고 가정한다.

(1) (주)청연의 경영자는 중국의 한 업체로부터 성인용 스키 6,000단위 전량을 주문자상표부착방식(OEM)으로 구입하여 판매할 것을 검토하고 있다. OEM 방식으로 판매할 경우 변동판매관리비는 20% 감소하지만 고정판매관리비는 변하지 않는다. 또한 유희 생산능력을 감축함으로써 성인용 스키의 고정제조 간접원가는 기존의 40%만 발생할 것으로 예상된다. 현재의 영업이익을 감소시키지 않고 지급할 수 있는 단위당 외부구입가격의 최대금액은 얼마인가?

(2) 외부구입 의사결정을 할 때 재무적 요인 이외에 고려해야 할 질적 요인을 두 가지 이상 서술하시오.

(붙임 3) (주)청연은 20x4년 초, 여름스포츠 사업에 착수하여 보급형과 고급형 두 종류의 서핑보드를 생산 및 판매하며, 표준종합원가계산제도를 도입하였다. 보급형과 고급형 서핑보드는 모두 동일한 원재료(나무)를 사용한다. 원재료는 공정초에 모두 투입되고, 전환 원가는 공정전반에 걸쳐 균등하게 발생한다. 제조 간접원가 배부기준은 기계시간이고, 기준조업도는 매월 100,000기계시간이다. 20x4년 6월의 서핑보드 생산과 관련된 자료는 다음과 같다(괄호 안은 전환 원가 완성도를 의미함).

구 분	물량	
	보급형 서핑보드	고급형 서핑보드
기초재공품	2,000단위 (70%)	1,000단위 (80%)
당기완성량	10,000단위	21,000단위
기말재공품	3,000단위 (80%)	800단위 (50%)

6월에 실제 발생한 직접노무시간은 38,000시간이고 실제기계시간은 89,000시간이며, 실제고정제조간접원가는 ₩2,050,000이었다. 당기 중에 공손이나 감손은 발생하지 않았다.

보급형 및 고급형 서핑보드의 표준원가로 평가된 기초재공품 금액 중 제조간접원가는 다음과 같다.

구 분	제조간접원가	
	완성도	금액
보급형 서핑보드	70%	₩70,000
고급형 서핑보드	80%	₩160,000

(주)청연은 20x4년 초에 서핑보드의 단위당 표준원가를 설정하였으며, 표준원가는 매월 동일하게 적용된다. 서핑보드의 부분적인 표준원가 자료는 다음과 같다.

구 분	보급형 서핑보드		고급형 서핑보드	
	수량 표준	가격 표준	수량 표준	가격 표준
직접재료원가	80g	₩3/g	60g	₩3/g
직접노무원가	1시간	₩100/시간	1.2시간	₩100/시간
변동제조간접원가	?	₩30/시간	?	₩30/시간
고정제조간접원가	?	₩20/시간	?	₩20/시간

(1) 보급형 서핑보드와 고급형 서핑보드의 제품 단위당 표준원가는 각각 얼마인가?

(2) 6월의 직접노무원가와 변동제조간접원가의 능률차이를 각각 구하시오(유리한 차이(F), 불리한 차이(U)를 표시할 것).

(3) 고정제조간접원가의 예산차이와 조업도차이를 구하시오(유리한 차이(F), 불리한 차이(U)를 표시할 것).

【문제 3】 (13점)

(주)한국도축은 돼지를 여러 부위별(주산품)로 도축한 후, 추가가공을 거쳐 제품을 판매한다. 도축은 제1공정과 제2공정에서 이루어진다. 제1공정에서는 돼지를 다리살부위와 몸통부위로 분해한다. 다리살부위는 분해된 후 추가가공을 거쳐 판매하는데, 제1공정에서 분리된 다리살부위를 판매하기 위해 발생하는 추가가공원가는 ₩18,400,000이다. 몸통부위는 제2공정에서 다시 가공되어 삼겹살부위, 갈비살부위, 꺾데기부위로 나뉜다. 제2공정에서 발생하는 가공원가는 ₩18,400,000이다. 삼겹살부위와 갈비살부위는 다시 추가가공을 거쳐 판매되며 각각 추가가공원가가 발생한다. 삼겹살부위를 판매하기 위해 발생하는 추가가공원가는 ₩27,600,000이다. 꺾데기부위는 추가가공 없이 판매된다. 다음은 (주)한국도축의 돼지 한 마리에 대한 원가 및 생산에 관한 자료이다.

구 분	원가
마리당 총원가(제1공정발생)	₩200,000
마리당 구입원가	150,000
마리당 가공원가	50,000

구 분	생산량
마리당 무게	23kg
마리당 다리살부위	9kg
마리당 삼겹살부위	4kg
마리당 갈비살부위	5kg
마리당 꺾데기부위	5kg

2019년 1월 (주)한국도축은 230마리의 돼지를 도축하여 판매하였다. (주)한국도축이 판매할 수 있는 각 부위별 판매가치는 다음과 같다.

구 분	kg당 판매가치	
다리살부위	₩20,000	
몸통부위	삼겹살부위	80,000
	갈비살부위	90,000
	꺾데기부위	10,000

(주)한국도축의 회계담당자가 균등매출액이익률법을 이용하여 각 부위별로 결합원가를 배부한 결과, 꺾데기부위에 ₩8,970,000의 원가가 배부되었다.

공손과 감손은 발생하지 않았으며, 재공품과 제품의 기초재고는 없는 것으로 가정한다. 원재료 돼지는 마리기준으로 구입한다. 다음 물음에 답하시오.

(물음 1) 균등매출액이익률법을 이용하여 배부할 때, 각 부위별 추가가공원가와 배부된 결합원가(제1공정과 제2공정 합산)를 구하시오.

<답안작성양식>

구 분	추가가공원가	배부된 결합원가
다리살부위	₩18,400,000	
삼겹살부위	27,600,000	
갈비살부위		

(물음 2) (주)한국도축의 A팀장은 당기 껌데기부위의 매출총이익을 기준으로 성과급을 받는다. (주)여의도는 A팀장에게 껌데기부위를 구워서 kg당 ₩14,000에 전량 납품해 줄 것을 요청하였다. 껌데기부위를 공급기 위해서는 추가가공원가 ₩5,934,000이 발생한다. 껌데기부위를 구워서 판매할 경우, 결합원가의 배부는 최종판매제품(구운 껌데기부위)에 대해 균등매출액이익률법으로 재계산한다. A팀장이 개인의 이익만을 생각할 경우 (주)여의도의 요청을 수락할지를 결정하고, 그 근거를 제시하시오.

(물음 3) 2019년 1월 (주)한국도축은 균등매출액 이익률법 대신 순실현가능액법(NRV)을 이용하여 원가를 배부하기로 하였다. 시장상황이 급변하여 당초 예상과 달리 껌데기부위의 시장가치가 없는 것으로 판명되었다. (주)한국도축은 껌데기부위를 부산물(혹은 작업폐물)로 분류하고, 생산기준법(원가 차감법)을 이용하여 부산물을 회계처리한다. (주)여의도는 기존의 제안을 철회하고 구운 껌데기부위를 전량 ₩4,734,000에 매입하겠다는 새로운 제안을 하였다. 껌데기부위 추가가공원가는 위 (물음 2)와 동일하게 ₩5,934,000이 발생한다. 만약, 껌데기부위를 추가 가공하지 않고 폐기할 경우 처리비용이 kg당 ₩1,200 발생한다. 회사의 최고경영자 입장에서 (주)여의도의 제안을 받아들일지 말지를 선택하시오. 그리고 순실현가능액법(NRV)을 이용하여 다리살부위, 삼겹살부위, 갈비살부위에 배부될 결합원가를 구하시오. 단, 소수점 아래 셋째 자리에서 반올림하여 둘째자리까지 표시한다.

<답안작성양식>

구 분	제1공정 결합원가 배부액	제2공정 결합원가 배부액
다리살부위		
삼겹살부위		
갈비살부위		

원가회계

【문제 4】 (15점)

반지제조기업인 (주)한국주얼리는 종합원가계산제도를 채택하고 있으며, 선입선출법(FIFO)을 이용하여 제조원가를 계산한다. 반지를 생산할 때 투입되는 직접재료는 금이며, 공정초에 전량투입된다. 가공원가(전환원가)는 공정전반에 걸쳐 균등하게 발생한다. 공손은 추가비용 없이 전량 원재료(금)로 재사용된다. 아래 물음에 답하시오.

(물음 1) (주)한국주얼리는 품질검사를 완성도 60% 시점에서 실시하며, 검사를 통과한 합격품의 10%를 정상공손으로 설정한다. 공손에 대한 회계처리는 공손인식법으로 한다. 다음은 2019년 1월 (주)한국주얼리의 생산에 관한 자료이다(괄호 안은 전환원가 완성도를 의미함).

구 분	물량(완성도)
기초재공품	200개 (80%)
당기투입량	380개
기말재공품	80개 (30%)

구 분	원가
기초재공품 직접재료원가	₩15,200,000
기초재공품 가공원가	32,490,000
당기투입 직접재료원가	25,194,000
당기투입 가공원가	87,000,000

(1) 당기에 투입한 가공원가의 완성품환산량이 당기에 투입한 직접재료원가의 완성품환산량(공손에 대한 직접재료원가의 완성품환산량은 0)보다 8개 더 많다. 당기에 착수하여 완성한 제품의 수량과 공손의 수량을 구하시오.

<답안작성양식>

구 분	수량
당기착수 완성품	
공손	

(2) 당기완성품원가와 기말재공품원가를 구하시오.

<답안작성양식>

구 분	원가
완성품원가	
기말재공품원가	

(3) (주)한국주얼리에서 정상공손은 검사를 통과한 합격품의 5%로 설정하고, 다른 상황은 모두 동일하다고 가정한다. 이때 1월말 작업 종료와 관련된 분개를 실시하시오.

(4) (주)한국주얼리에서 정상공손은 검사를 통과한 합격품의 20%로 설정하고, 다른 상황은 모두 동일하다고 가정한다. 이때 1월말 작업 종료와 관련된 분개를 실시하시오.

(물음 2) 2019년 3월 (주)한국주얼리는 기존 기계의 가공원가가 높아 새로운 기계를 도입하였다. 새로운 기계는 금을 녹여 반지를 제작하는데, 반지를 제작할 때 투입된 금의 20%는 가공율에 비례하여 균등하게 자연소멸된다. 소멸된 금은 모두 정상적인 감손으로 인식한다. 완성된 반지에 포함된 금의 잔량은 개당 160g이다. 새로운 기계도입과 함께 공손의 검사시점은 변경되었다. 공손은 모두 정상공손이며, 공손에 포함된 원재료(금)는 추가비용 없이 전량 차기에 재사용된다. 당기에 공손에 포함된 금은 1.8kg이었다. 당기에 완성품에 포함된 금은 총 64kg이다. 아래의 자료를 참고하여 다음 물음에 답하시오.

(3) 금의 단가는 kg당 ₩600,000이며, 당기투입한 가공원가의 완성품환산량 단위당 원가는 ₩40,000이다. (주)한국주얼리의 당기총제조원가를 구하시오.

구 분	공정시작시점에 투입된 금의 수량	재공품에 포함된 금의 잔량
기초재공품	20kg	16.8kg (4월 1일)
당기투입량	72kg	
기말재공품	10kg	9.4kg (4월 30일)

(1) 공손의 검사시점을 구하시오.

(2) 4월 중 공손을 제외하고 정상적으로 감손된 원재료(금)의 수량을 구하시오.

【문제 5】 (22점)

(주)대한은 반도체부문과 휴대폰부문에 구성되어 있다. 반도체부문은 휴대폰 생산에 사용되는 마이크로칩을 생산하고, 휴대폰부문은 마이크로칩을 이용하여 완제품을 생산한다. (주)대한은 예산편성 및 제품원가 계산 목적으로 표준원가계산제도를 적용한다.

<자료 1>

1. 반도체부문

반도체부문의 20x1년도 재공품 및 완제품은 다음과 같다.

구 분	물 량	전환원가 완성도
기초재공품	300단위	40%
기말재공품	800단위	60%
완성품	7,000단위	100%

반도체부문의 연간 최대 생산능력은 10,000단위이다. 기초제품은 없으며, 당기에 완성된 마이크로칩 7,000단위 중 외부수요가 있는 2,000단위는 단위당 ₩120에 거래처에 판매되고, 나머지 5,000단위는 단위당 ₩80의 가격으로 휴대폰부문에 대체된다.

2. 휴대폰부문

휴대폰부문의 20x1년도 생산 활동은 다음과 같다.

구 분	물 량	전환원가 완성도
기초재공품	0단위	-
기말재공품	500단위	20%
당기투입 마이크로칩	반도체부문에서 대체 투입	5,000단위
	외부구입	3,000단위

휴대폰부문의 기초제품은 없다. 당기에 반도체부문에서 5,000단위, 외부 거래처에서 3,000단위의 마이크로칩을 구입하여 완제품 생산에 투입하였다. 완제품 1단위에는 마이크로칩 1단위가 필요하다. 기말재공품 500단위에 포함되어 있는 마이크로칩은 모두 반도체부문에서 대체된 것이다. 휴대폰부문의 연간 최대 생산능력은 8,000단위이고, 생산된 완제품은 전량 외부시장에 단위당 ₩300에 판매된다.

3. 표준원가

20x1년도 부문별 제품 단위당 표준원가는 다음과 같다. 최근 3년간 표준원가는 동일하였으며, 생산능력의 변화도 없었다.

구 분	제품 단위당 표준원가	
	반도체부문	휴대폰부문
직접재료원가	₩20	₩100
마이크로칩 원가	-	80
직접노무원가	5	10
변동제조간접원가	5	15
고정제조간접원가	40	75
합 계	₩70	₩280

반도체부문의 직접재료원가는 마이크로칩을 생산하기 위한 것이다. 단위당 고정제조간접원가는 각 부문의 연간 최대 생산능력을 기준으로 산출된다.

4. 두 부문에서 모든 재료는 공정초에 전량 투입되고, 전환원가는 공정전반에 걸쳐 균등하게 발생한다. 생산과정에서 공손은 발생하지 않으며, 판매관리비는 고려하지 않는다.

5. 20x1년에 고정제조간접원가 조업도차이 이외에는 원가차이가 발생하지 않았다.

※ <자료 1>을 이용하여 (물음 1)~(물음 3)에 답하시오.

(물음 1) 전부원가계산을 적용하여 회사전체 영업이익을 구하시오. 단, 원가차이는 매출원가에 가감 조정한다.

(물음 2) 변동원가계산을 적용하여 회사전체 영업이익을 구하시오.

(물음 3) (물음 1)과 (물음 2)에서 회사전체 영업이익의 차이가 발생한 원인을 설명하시오.

※ <자료 1>과 <자료 2>를 이용하여 (물음 4)와 (물음 5)에 답하시오.

<자료 2>

20x1년 말에 (주)대한의 최고경영자는 재고자산을 줄이기 위해 각 부문에 다음과 같이 지시하였다.

(1) 반도체부문은 기말재공품 800단위를 완성하여 휴대폰부문에 단위당 ₩80의 가격으로 대체한다. 반도체부문의 재공품을 추가 가공하는 과정에서 고정제조간접원가 조업도차이 이외의 원가차이는 발생하지 않는다.

(2) 휴대폰부문은 반도체부문에서 대체받은 물량 800단위와 기말재공품 500단위를 추가로 완성하여 기존 거래처에 단위당 ₩300에 판매한다. 휴대폰부문은 필요한 경우 임차료 ₩100,000을 지출하고 기계를 일시적으로 임차할 수 있다. 기계 임차로 인해 휴대폰부문의 연간 생산능력은 1,000단위 증가하나 기준조업도는 변하지 않는다. 휴대폰부문에서 재고자산에 대해 위와 같은 추가적인 조치를 하는 과정에서 고정제조간접원가 예산차이 및 조업도차이 이외의 원가차이는 발생하지 않는다.

(물음 4) 재고자산에 대한 추가적인 조치로 20x1년도 회사전체 영업이익은 얼마나 증가(또는 감소)하는가? (1) 전부원가계산과 (2) 변동원가계산을 각각 적용했을 경우로 나누어 답하시오. 단, 원가차이는 매출 원가에 가감 조정한다.

<답안작성양식>

구 분	전부원가계산	변동원가계산
회사전체 영업이익 증가(또는 감소)액		

(물음 5) 재고자산에 대한 추가적인 조치로 20x1년도 회사전체 현금흐름은 얼마나 증가(또는 감소)하는가? 단, 추가되는 매출은 현금매출액이고 원가는 발생 즉시 현금으로 지출된다.

※ <자료 3>을 이용하여 (물음 6)~(물음 9)에 답하시오.

<자료 3>

반도체부문과 휴대폰부문의 제조원가가 확정적이지 않고, 다음과 같은 확률분포를 갖는 것으로 가정한다.

구분	단위당 제조원가	확률
반도체부문	₩50	1/2
	110	1/2
휴대폰부문	₩140	1/2
	260	1/2

휴대폰부문의 단위당 제조원가에는 마이크로칩의 원가가 포함되어 있지 않다. (주)대한은 마이크로칩의 대체가격을 단위당 ₩80으로 결정하였으며, 외부 거래처로부터 휴대폰부문의 완제품 20단위를 단위당 ₩290에 공급해 달라는 주문을 받았다. 상기 주문 이외에 각 부문의 다른 판매기회는 고려하지 않는다.

(물음 6) (주)대한은 기대이익을 극대화하고자 한다. 외부 거래처 주문의 단위당 기대이익은 얼마인가?

(물음 7) 반도체부문과 휴대폰부문의 경영자는 위험 회피적이고 효용함수는 $(2,000 + \text{부문의익})^{1/2}$ 과 같다. 부문 경영자는 자신의 기대효용을 극대화하고자 한다.

(1) 휴대폰부문 경영자가 대체거래를 이용하여 외부 거래처의 주문을 수락할 것인지의 여부와 (2) 반도체 부문 경영자가 대체거래를 수락할 것인지의 여부를 결정하시오. 단, 기대효용은 소수점 아래 셋째 자리에서 반올림하여 둘째 자리까지 표시한다.

(물음 8) (주)대한은 부문 경영자의 제조원가에 대한 위험을 분담하기 위해 회사전체 이익의 1/2씩을 부문 경영자에게 분배하는 파트너십(partnership)을 도입하고자 한다. 이 경우 부문 경영자의 효용함수는 $(2,000 + 0.5 \times \text{회사전체 이익})^{1/2}$ 이며, 회사전체의 완제품 제조원가에 대한 확률분포는 다음과 같다.

구분	단위당 제조원가	확률
회사전체	₩190	1/4
	280	1/2
	370	1/4

(1) 휴대폰부문 경영자가 외부 거래처의 주문을 수락할 것인지의 여부와 (2) 반도체부문 경영자가 대체거래를 수락할 것인지의 여부를 결정하시오. 단, 기대효용은 소수점 아래 셋째 자리에서 반올림하여 둘째 자리까지 표시한다.

(물음 9) (물음 8)과 같은 파트너십의 장점과 단점을 각각 두 줄 이내로 서술하시오.

여 백

여 백