



Part . 부록

2019 회계사



COST & MANAGEMENT ACCOUNTING

41. (주)대한은 정상개별원가계산을 사용하고 있으며, 제조간접원가 배부기준은 기본원가(prime costs)이다. 20×1년 제조간접원가 예정배부율은 기본원가의 40%이었다. 20×1년도 생산 및 판매 자료는 다음과 같다.

(1) 기초재고자산 중 재공품 및 제품의 작업별 원가는 다음과 같다.

항목	기초재공품		기초제품
	작업#102	작업#103	작업#101
기본원가	₩4,000	₩3,500	₩5,000
제조간접원가	2,000	1,750	2,500
합계	₩6,000	₩5,250	₩7,500

- (2) 당기에 작업 #102와 #103에 소비된 기본원가는 각각 ₩1,500과 ₩1,000이었다.
- (3) 당기에 신규로 착수된 작업은 없었고, 작업 #102와 #103은 완성되었다.
- (4) 당기에 작업 #101과 #102는 각각 ₩8,300과 ₩10,000에 판매되었다.
- (5) 당기에 제조간접원가 실제발생액은 ₩1,250이었다.
- (6) (주)대한은 배부차이를 원가요소기준비례배부법으로 조정한다.

배부차이 조정 후 매출총이익은 얼마인가?

- ① ₩2,210
- ② ₩2,320
- ③ ₩2,440
- ④ ₩2,520
- ⑤ ₩2,550

42. (주)대한은 결합공정과 추가공정을 통해 제품을 생산하며, 분리점에서 순실현가능가치를 기준으로 결합원가를 배부한다. 20×1년의 생산 및 원가자료는 다음과 같다.

(1) 제1공정

제1공정에서는 원재료를 투입하여 제품A 100단위와 제품B 300단위를 생산하였으며, 결합원가는 총 ₩40,000이었다. 제품A는 단위당 ₩200에 판매되고, 제품B는 제2공정에서 추가가공을 거쳐 제품C로 판매된다.

(2) 제2공정

당기에 제1공정으로부터 대체된 제품B는 제품C 280단위로 생산되었으며, 추가가공원가는 총 ₩12,400이었다. 제품C의 단위당 판매가격은 ₩150이다. 제품B를 제품C로 추가 가공하는 과정에서 부산물 20단위가 생산되었다. 부산물은 단위당 ₩20에 즉시 판매할 수 있다. 부산물은 생산시점에 순실현가능가치로 인식한다.

제품C의 총제조원가는 얼마인가? 단, 각 공정의 기초 및 기말 재공품은 없다.

- ① ₩35,600
- ② ₩36,000
- ③ ₩36,400
- ④ ₩36,700
- ⑤ ₩37,000

43. (주)대한은 20×1년 초에 설립되었으며 단일제품을 생산한다. 20×1년과 20×2년에 전부원가계산에 의한 영업활동 결과는 다음과 같다.

항목	20×1년	20×2년
생산량	100단위	120단위
판매량	80단위	110단위
매출액	₩24,000	₩33,000
매출원가	17,600	22,400
매출총이익	₩6,400	₩10,600
판매관리비	5,600	6,200
영업이익	₩800	₩4,400

(주)대한은 재공품 재고를 보유하지 않으며, 원가흐름 가정은 선입선출법이다. 20×2년도 변동원가계산에 의한 영업이익은 얼마인가? 단, 두 기간의 단위당 판매가격, 단위당 변동제조원가, 고정제조간접원가, 단위당 변동판매관리비, 고정판매관리비는 동일하다.

- ① ₩3,200 ② ₩3,400 ③ ₩3,600
- ④ ₩3,800 ⑤ ₩4,200

44. (주)대한은 표준종합원가계산을 사용하고 있다. 정상공손이 반영되기 전의 제품 단위당 표준원가는 다음과 같다.

항목	제품 단위당 표준원가
직접재료원가	₩20
전환원가	30
합계	₩50

직접재료는 공정초에 모두 투입되며, 전환원가는 공정 전반에 걸쳐 평균적으로 발생한다. 당기의 생산활동에 관한 자료는 다음과 같다.

항목	물량	전환원가 완성도
기초재공품	300단위	50%
기말재공품	500	80%
완성품	2,000	
공손품	100	

(주)대한은 공정의 60% 시점에서 품질검사를 실시하며, 당기에 검사를 통과한 합격품의 2%를 정상공손으로 허용한다. 정상공손원가는 합격품원가에 가산하고 비정상공손원가는 기간비용으로 처리한다. 정상공손원가 배부 후 표준원가로 기록된 완성품원가와 기말재공품원가는 각각 얼마인가? 단, 전기와 당기의 단위당 표준원가는 동일하고, 공손품은 전량 폐기된다.

	완성품 원가	기말재공품원가
①	₩101,000	₩21,380
②	₩101,000	₩22,000
③	₩101,520	₩21,380
④	₩101,520	₩22,000
⑤	₩101,520	₩22,380

45. 표준원가계산제도를 사용하고 있는 (주)대한은 보급형 스키를 बै치(batch) 단위로 생산한다. 제품 1배치를 생산할 때마다 새로운 작업준비를 해야 한다. 변동작업준비원가는 모두 작업준비활동으로 인해 발생하는 원가이며, 원가동인은 작업준비시간이다. 20×1년 초에 설정한 연간 예산자료와 20×1년 말에 수집한 실제결과는 다음과 같다.

항목	예산자료	실제결과
생산 및 판매량	10,000단위	11,000단위
배치크기(배치당 제품수량)	200단위	200단위
배치당 작업준비시간	1시간	0.8시간
변동작업준비원가 총액	₩1,500	₩1,100

20×1년도 변동작업준비원가에 대한 소비차이(spending variance)와 능률차이(efficiency variance)는 각각 얼마만큼 유리 또는 불리한가? 단, 기초 및 기말 재고자산은 없다.

	소비차이	능률차이
①	₩220 유리	₩330 유리
②	₩220 유리	₩330 불리
③	₩330 불리	₩220 유리
④	₩330 유리	₩220 유리
⑤	₩0	₩550 불리

46. (주)대한은 제품A를 생산하며, 연간 최대생산 능력은 10,000단위이다. (주)대한은 20×1년 초에 제품A의 예상수요량인 9,500단위를 생산·판매하기로 하고 종합예산을 편성하였다. 제품A의 단위당 판매가격과 원가 예산은 다음과 같다.

항목	단위당 금액
판매가격	₩40
직접재료원가	12
직접노무원가	5
제조간접원가	8
변동판매비	2

단위당 제조간접원가에는 단위당 변동원가 ₩5와 단위당 고정원가 ₩3(10,000단위 기준)이 포함되어 있다. 예산편성 직후에 (주)대한은 (주)민국으로부터 제품A 1,000단위를 단위당 ₩30에 공급해 달라는 특별주문을 받았다. (주)민국의 특별주문량 1,000단위는 전량 수락하거나 거절해야 한다. (주)대한이 (주)민국에 제품A를 판매할 경우에는 단위당 변동판매비의 50%를 절감할 수 있다. 한편, (주)대한은 (주)만세로부터 제품A와 동일한 제품을 단위당 ₩25에 필요한 만큼 공급받을 수 있다. (주)대한이 (주)민국의 주문을 수락하면 (주)대한의 예산영업이익은 얼마나 증가 또는 감소하는가? 단, (주)대한은 이익을 극대화 하고자 한다.

- ① ₩4,000 감소 ② ₩4,000 증가
- ③ ₩5,500 감소 ④ ₩5,500 증가
- ⑤ ₩6,000 증가

회 계 학

※ 다음 자료를 이용하여 47번과 48번에 답하시오.

(주)대한은 사업부 A와 B로 구성되어 있고, 각 사업부는 이익중심점으로 운영된다. 사업부A는 동일한 기계를 이용하여 성능이 다른 두 종류의 제품 X와 Y를 생산하며, 각 제품과 관련된 자료는 다음과 같다.

항목	제품X	제품Y
단위당 판매가격	₩40	₩7
단위당 직접재료원가	₩5	₩2
단위당 기타 변동제조원가	(단위당 1시간, 시간당 ₩10) ₩10	(단위당 0.2시간, 시간당 ₩10) ₩2
연간 외부수요량	20,000단위	30,000단위

〈주〉 상기 표에서 시간은 기계시간을 의미함
 사업부A의 연간 고정제조간접원가는 ₩200,000이고, 연간 이용 가능한 기계시간은 25,000시간이다. 사업부B는 제품Q를 생산한다. 제품Q 1단위를 생산하기 위해서는 외부업체로부터 특수부품S 1단위를 단위당 ₩40에 구매해야 한다. 제품Q와 관련된 자료는 다음과 같다.

항목		제품Q
단위당 판매가격		₩100
단위당 직접재료원가	특수부품S	₩40
	일반부품G	₩10
단위당 기타 변동제조원가		₩20
연간 외부수요량		3,000단위

사업부B의 연간 고정제조간접원가는 ₩30,000이다. 사업부B는 외부수요를 충족할 만큼 충분한 생산능력을 갖추고 있다.

최근에 (주)대한의 생산기술부서는 제품Q를 생산하기 위해 특수부품S 1단위 대신에 제품X 1단위를 투입할 수 있으며, 이러한 부품 교체가 제품Q의 단위당 판매가격, 단위당 일반부품G의 원가, 단위당 기타 변동제조원가, 외부수요량에 미치는 영향은 없다고 보고하였다. (주)대한은 생산기술부서의 보고를 토대로 특수부품S를 사업부A의 제품X로 교체하는 방안을 고려하고 있다.

47. 특수부품S를 사업부A의 제품X로 교체할 경우, 회사전체의 영업이익은 얼마나 증가 또는 감소하는가?

- ① ₩30,000 증가 ② ₩30,000 감소
- ③ ₩45,000 증가 ④ ₩45,000 감소
- ⑤ ₩50,000 증가

48. 특수부품S를 사업부A의 제품X로 교체할 경우, 사업부A가 현재의 영업이익을 감소시키지 않기 위해 사업부B에 제시할 수 있는 제품X의 단위당 최소판매가격은 얼마인가?

- ① ₩18 ② ₩20 ③ ₩24
- ④ ₩27 ⑤ ₩30

49. (주)대한은 연속된 공정 A와 B를 거쳐서 완제품을 생산한다. 완제품의 단위당 판매가격은 ₩50이다. 직접재료원가 이외의 운영원가는 모두 고정원가로 간주한다. 20×1년에 공정별 생산 및 원가자료는 다음과 같다.

항목	공정A	공정B
시간당 생산능력	15단위	10단위
연간 이용가능시간	2,000시간	2,000시간
연간 생산량	20,000단위	20,000단위
단위당 직접재료원가	₩10	₩10
연간 고정운영원가	₩120,000	₩140,000

(주)대한은 공정B의 종료단계에서 품질검사를 실시한다. 당기 중에 공정B에서 불량품 100단위가 생산되었다면, 불량품 100단위로 인해 영업이익은 얼마나 감소하는가? 단, (주)대한의 기초 및 기말 재고자산은 없으며, 불량품은 전량 폐기된다.

- ① ₩2,000
- ② ₩2,500
- ③ ₩3,000
- ④ ₩4,000
- ⑤ ₩5,000

50. (주)대한은 단일제품을 생산하며 20×1년의 판매가격 및 원가자료는 다음과 같다.

항목	단위당 금액
판매가격	₩50
변동제조원가	20
변동판매비	5

고정제조원가와 고정판매비는 각각 ₩20,000과 ₩10,000이다. (주)대한의 경영자는 판매촉진을 위해 인터넷 광고를 하려고 한다. 인터넷 광고물 제작에는 ₩5,000의 고정판매비가 추가로 지출된다. 인터넷 광고를 하지 않을 경우 판매량은 1,200단위와 1,800단위 사이에서 균등분포(uniform distribution)를 이루고, 인터넷 광고를 하면 판매량은 1,500단위와 2,000단위 사이에서 균등하게 분포한다. (주)대한이 인터넷 광고를 함으로써 기대영업이익은 얼마나 증가 또는 감소하는가?

- ① ₩0
- ② ₩1,250 증가
- ③ ₩1,250 감소
- ④ ₩2,250 증가
- ⑤ ₩2,250 감소

2019 회 계 사 해 답

41 ⑤ 42 ② 43 ④ 44 ⑤ 45 ① 46 ④ 47 ① 48 ⑤ 49 ⑤ 50 ②

41. ⑤

1. 작업원가표 작성

- #101(매출원가) : ₩7,500
- #102(매출원가) : ₩6,000(기초) + ₩1,500(기본) + ₩750(OH실제)* = ₩8,250
- #103(기말제품) : ₩5,250(기초) + ₩1,000(기본) + ₩500(OH실제)* = ₩6,750

* 원가요소법을 이용해 배부차이를 조정하므로 실제원가계산과 같은 결과가 나올 것이다. 따라서 처음부터 실제원가계산을 이용해 원가를 계산하는 것이 더 간편하다.

$$\#102 \text{ 배부} : 1,250(\text{실제}) \times \frac{1,500}{2,500}(\text{기본원가비율}) = 750$$

$$\#103 \text{ 배부} : 1,250(\text{실제}) - 750 = 500$$

$$2. \text{매출총이익} : ₩18,300 - ₩7,500 - ₩8,250 = ₩2,550$$

42. ②

1. 순실현가치 계산

- 제품A : 100단위×₩200 = ₩20,000
- 중간제품B : 280단위(C)×₩150 - ₩(12,400-400*) = ₩30,000

* 부산물의 순실현가치 : 20단위×₩20 = ₩400

$$2. \text{중간제품 B의 결합원가 배분액} : ₩40,000 \times 3/5 = ₩24,000$$

$$3. \text{제품C의 총제조원가} : ₩24,000 + ₩(12,400-400) = ₩36,000$$

43. ④

변동원가계산 영업이익		₩3,800
(-) 기초제품에 포함된 고정제조간접원가	20단위 × ₩120* =	2,400
(+) 기말제품에 포함된 고정제조간접원가	30단위 × ₩100* =	3,000
전부원가계산 영업이익		₩4,400

- * 1. 20×1년의 단위당 제품원가 : ₩17,600(매출원가) ÷ 80단위(판매량) = ₩220
2. 20×2년의 단위당 제품원가
- ₩22,400(매출원가) - 20단위×₩220(기초판매분) = ₩18,000(당기생산판매분)
 - ₩18,000 ÷ 90단위(판매량) = ₩200
3. 20×1년에 비하여 20×2년의 단위당 제품원가가 ₩20만큼 감소하였는데, 단위당 변동제조원가는 동일하므로 단위당 고정제조간접원가가 ₩20만큼 감소한 것이다. 이를 이용하여 식을 세우면 아래와 같다.
4. $\frac{FOH}{100\text{단위}}(20\times 1\text{년 단위당 FOH}) - \frac{FOH}{120\text{단위}}(20\times 2\text{년 단위당 FOH}) = ₩20$
 $FOH = ₩12,000$
5. 20×1년 단위당 FOH = ₩12,000/100단위 = ₩120
 20×2년 단위당 FOH = ₩12,000/120단위 = ₩100

44. ⑤

표준원가	정상공손 반영 전 표준	정상품 한 단위당 정상공손	정상공손 반영 표준
직접재료원가	₩20	₩20×2% = ₩0.4	₩20.4
전환원가	₩30	₩30×2%×0.6 = ₩0.36	₩30.36
합계	₩50	₩0.76	₩50.76

- 완성품원가 : 2,000단위×₩50.76 = ₩101,520
- 기말재공품원가 : 500단위×₩20 + 400단위×₩30 + 500단위×₩0.76 = ₩22,380

45. ①

	고정예산	변동예산	실제
a. 생산 및 판매수량	10,000	11,000	11,000
b. 배치크기(batch size)	200	200	200
c. 배치수(a÷b)	50	55	55
d. 배치당 작업준비시간	1	1	0.8
e. 총작업준비시간	50	55	44
f. 작업준비시간당 변동제조간접원가	₩30*	₩30	-

* ₩1,500 ÷ 50시간 = ₩30

(AQ×AP)	(AQ×SP)	(SQ×SP)
44시간×AP	44시간×₩30	55시간×₩30
₩1,100	₩1,320	₩1,650
소비차이 220(F)		능률차이 330(F)

46. ④

1. 증분수익(특별주문의 공헌이익 증가) : $1,000\text{단위} \times \text{₩}(30-23) = \text{₩}7,000$
2. 증분비용(두 가지 대안 중 작은 값을 선택)
 - (1) 기회비용 : $500\text{단위} \times \text{₩}(40-22) = \text{₩}9,000$
 - (2) 외부구입원가 증가 : $500\text{단위} \times \text{₩}(25-22) = \text{₩}1,500(\text{선택})$
3. 증분이익 : $\text{₩}7,000 - \text{₩}1,500 = \text{₩}5,500$

47. ①

[사업부A의 현재 생산배합]

	제품X	제품Y
단위당 공헌이익	₩25	₩3
단위당 기계시간	÷ 1시간	÷ 0.2시간
기계시간당 공헌이익	₩25	₩15
생산순위	1순위	2순위
생산량	$20,000\text{단위} \times 1\text{H} = 20,000\text{H}$	$5,000\text{H} \div 0.2\text{H} = 10,000\text{단위}$

- 특수부품S를 외부에서 구입할 경우 증분비용 : ₩40
- 특수부품S(제품X)를 직접 생산할 경우 증분비용 : $\text{₩}15(\text{변동원가}) + \text{₩}15(\text{기회비용})^* = \text{₩}30$
 * 현재 사업부A는 유휴 기계시간이 없으므로 특수부품S를 생산하기 위해서는 2순위인 제품Y의 생산을 포기해야 한다. 특수부품S의 한 단위 생산에 기계시간이 1시간 필요하므로 단위당 기회비용은 Y의 시간당 공헌이익 ₩15이다.
- 직접생산(제품X로 교체) 시 이익 증가액 : $\text{₩}(40-30) \times 3,000\text{단위} = \text{₩}30,000$

48. ⑤

- 사업부A의 최소대체가격(제품X를 직접 생산할 경우 증분비용) : $\text{₩}15(\text{변동원가}) + \text{₩}15(\text{기회비용}) = \text{₩}30$

49. ⑤

- 공정B에서 공손이 발생할 경우 해당 물량만큼 판매가 감소하므로 매출 감소분이 이익 감소액이다.
- $100\text{단위} \times \text{₩}50 = \text{₩}5,000$

50. ②

- 판매량(기댓값) 증가 : $1,750\text{단위} - 1,500\text{단위} = 250\text{단위}$
- $250\text{단위} \times \text{₩}25(\text{공헌이익증가}) = \text{₩}5,000(\text{고정원가증가}) + \text{₩}1,250(\text{영업이익증가})$



Part . 부 록

2020 회계사



COST & MANAGEMENT ACCOUNTING

41. (주)대한은 단일상품을 제조하는 기업으로 중합원가계산제도를 채택하고 있으며, 재고자산 평가방법은 선입선출법(FIFO)을 사용한다. 제품제조 시 직접재료는 공정 초에 전량 투입되며 전환원가(가공원가)는 공정에 걸쳐 균등하게 발생한다. 다음은 (주)대한의 당기 생산 및 제조에 관한 자료이다.

항목	수량
기초재공품(가공완성도%)	1,800개(90%)
당기착수량	15,000개
기말재공품(가공완성도%)	3,000개(30%)

당기에 발생한 직접재료원가는 ₩420,000이며, 전환원가는 ₩588,600이다. 당기 매출원가는 ₩1,070,000, 기초제품재고는 ₩84,600, 기말제품재고는 ₩38,700이다. 당기 기초재공품은 얼마인가?

- ① ₩140,000 ② ₩142,000
- ③ ₩144,000 ④ ₩145,000
- ⑤ ₩146,000

42. (주)대한은 제품 A와 제품 B를 생산하는 기업으로, 생산량을 기준으로 제품별 제조간접원가를 배부하고 있다. (주)대한은 제품별 원가계산을 지금보다 합리적으로 하기 위해 활동기준원가계산제도를 도입하고자 한다. 다음은 활동기준원가계산에 필요한 (주)대한의 활동 및 제조에 관한 자료이다.

활동	활동원가(₩)	원가동인
재료이동	1,512,000	운반횟수
조립작업	7,000,000	기계작업시간
도색작업	7,200,000	노동시간
품질검사	8,000,000	생산량
총합계(제조간접원가)	23,712,000	

원가동인	제품별 사용량	
	제품 A	제품 B
운반횟수	400회	230회
기계작업시간	600시간	800시간
노동시간	3,000시간	6,000시간
생산량	X개	Y개

(주)대한이 위 자료를 바탕으로 활동기준원가계산에 따라 제조간접원가를 배부하면, 생산량을 기준으로 제조간접원가를 배부하였을 때보다 제품 A의 제조간접원가가 ₩3,460,000 더 작게 나온다. 활동기준원가계산으로 제조간접원가를 배부하였을 때 제품 B의 제조간접원가는 얼마인가?

- ① ₩8,892,000 ② ₩9,352,000
- ③ ₩11,360,000 ④ ₩12,352,000
- ⑤ ₩14,820,000

43. (주)대한은 표준원가계산제도를 채택하고 있으며, 20×1년도 생산 및 제조와 관련된 자료는 다음과 같다.

직접재료 구매량	3,100kg
직접재료 실제사용량	2,900kg
직접재료 단위당 표준사용량	3kg
직접재료 단위당 표준가격	₩50/kg
직접재료 단위당 실제가격	₩60/kg
예상(기준)생산량	800개
실제생산량	1,000개
제조간접원가예산액(Y)	$Y = ₩700,000 + ₩500 \times \text{기계시간}$
제품단위당 표준기계시간	7시간
실제총기계시간	8,000시간
기계시간당 실제변동제조간접원가	₩470/기계시간
실제고정제조간접원가	₩820,000

(주)대한의 20×1년도 직접재료원가 가격차이(구매량기준), 직접재료원가 수량차이, 변동제조간접원가 소비차이, 변동제조간접원가 능률차이, 고정제조간접원가 조업도차이 중 옳지 않은 것은?

- ① 직접재료원가 가격차이(구매량기준)
: ₩31,000(불리한 차이)
- ② 직접재료원가 수량차이
: ₩5,000(유리한 차이)
- ③ 변동제조간접원가 소비차이
: ₩240,000(유리한 차이)
- ④ 변동제조간접원가 능률차이
: ₩500,000(불리한 차이)
- ⑤ 고정제조간접원가 조업도차이
: ₩120,000(불리한 차이)

44. 전부원가계산, 변동원가계산, 초변동원가계산과 관련한 다음 설명 중 가장 옳은 것은? 단, 직접재료원가, 직접노무원가, 제조간접원가는 ₩0보다 크다고 가정한다.

- ① 변동원가계산은 초변동원가계산에 비해 경영자의 생산과잉을 더 잘 방지한다.
- ② 변동원가계산은 전환원가(가공원가)를 모두 기간비용으로 처리한다.
- ③ 기초재고가 없다면, 당기 판매량보다 당기 생산량이 더 많을 때 전부원가계산상의 당기 영업이익보다 초변동원가계산상의 당기 영업이익이 더 작다.
- ④ 변동원가계산상의 공헌이익은 주로 외부이용자를 위한 재무제표에 이용된다.
- ⑤ 제품의 재고물량이 늘어나면 변동원가계산의 공헌이익계산서상 영업이익은 전부원가계산의 손익계산서상 영업이익보다 항상 낮거나 같다.

회 계 학

①형

※ 다음 자료를 이용하여 45번과 46번에 답하십시오.

(1) 다음은 단일제품 A를 생산하는 (주)대한의 20×1년도 생산 및 제조에 대한 자료이다.

구분	생산량(개)	제조원가(W)
1월	1,050	840,000
2월	1,520	1,160,000
3월	1,380	983,000
4월	2,130	1,427,600
5월	1,400	1,030,000
6월	1,730	1,208,000
7월	1,020	850,400
8월	1,800	1,282,300
9월	1,640	(중략)
10월	1,970	(중략)
11월	1,650	1,137,400
12월	1,420	1,021,800

(2) (주)대한의 회계담당자는 향후 생산량에 따른 원가를 예측하고, 변동원가계산서 작성에 필요한 자료를 얻기 위해 중략된 자료를 포함한 위 자료를 이용하여 원가모형을 추정하였다. (주)대한의 회계담당자가 회귀분석을 통해 추정한 원가모형은 다음과 같다.

- 원가추정모형 : $Y = a + b \times X$
- $Y = \text{제조원가(W)}$
- $a = 296,000$
(t-value : 3.00, 유의도 0.01 이하)
- $b = 526$ (t-value : 4.00, 유의도 0.01 이하)
- $X = \text{생산량(개)}$
- $R^2(\text{결정계수}) = 0.96$

45. 위 자료를 바탕으로 다음 설명 중 가장 옳은 것은?

- ① R^2 는 추정된 회귀분석의 설명력을 나타내는 것으로 1보다 클수록 높은 설명력을 가진다.
- ② 회귀분석을 통해 추정한 계수값인 a와 b의 유의도와 t-value가 낮아 분석결과 값을 신뢰할 수 없다.
- ③ 제품 A의 단위당 판매액이 W700이고 단위당 변동판매관리비가 W10일 때 제품 A에 대한 단위당 공헌이익은 W26이다.
- ④ 제품 A를 2,000개 생산한다면 회귀분석을 통해 추정한 제조원가는 W1,348,000이다.
- ⑤ 9월과 10월의 중략된 제조원가자료를 사용하면 고저점법을 통해 더 정확한 원가를 추정할 수 있다.

46. 위 자료를 바탕으로 (주)대한의 회귀분석으로 추정한 제조원가와 고저점법으로 추정한 제조원가가 같아지는 생산량은 얼마인가?

- ① 1,000개 ② 1,500개 ③ 2,000개
- ④ 3,000개 ⑤ 4,000개

47. (주)대한은 동일 공정에서 세 가지 결합제품 A, B, C를 생산한다. 제품 A, 제품 B는 추가가공을 거치지 않고 판매되며, 제품 C는 추가가공 원가 ₩80,000을 투입하여 추가가공 후 제품 C+로 판매된다. (주)대한이 생산 및 판매한 모든 제품은 주산품이다. (주)대한은 제품 A, 제품 B, 제품 C+를 각각 판매하였을 때 각 제품의 매출 총이익률이 연산품 전체매출총이익률과 동일하게 만드는 원가배부법을 사용한다. 다음은 (주)대한의 결합원가배부에 관한 자료이다. 제품 C+에 배부된 결합원가는 얼마인가?

제품	배부된 결합원가	판매(가능)액
A	?	₩96,000
B	₩138,000	?
C+	?	?
합계	₩220,000	₩400,000

- ① ₩10,000 ② ₩12,000 ③ ₩15,000
 ④ ₩20,000 ⑤ ₩30,000

48. (주)대한은 두 개의 제조부문(절단부문, 조립부문)과 두 개의 지원부문(전력부문, 수선부문)을 통해 제품을 생산한다. (주)대한은 상호배분법을 사용하여 지원부문의 원가를 제조부문에 배부하고 있다. 원가배부 기준은 전력부문은 전력(kw)이며, 수선부문은 수선(시간)이다. 제조부문에 배부된 원가 및 배부기준과 관련된 내역은 다음과 같다. 전력부문에서 발생한 부문원가는 얼마인가?

구분	제조부문		지원부문	
	절단부문	조립부문	전력부문	수선부문
배부 받은 원가(₩)	7,400	4,200		
전력(kw)	100	60	50	40
수선(시간)	60	30	60	30

- ① ₩4,000 ② ₩6,300 ③ ₩7,600
 ④ ₩10,000 ⑤ ₩12,500

49. (주)대한은 자동차를 생산하여 판매한다. (주)대한의 원가관리 담당자는 효율적으로 원가를 관리하기 위해 다음과 같이 제품의 품질원가(예방원가, 평가원가, 내부실패원가, 외부실패원가로 구성)를 측정하였다.

내용	품질원가
불량률을 낮추기 위한 생산직원들의 교육 훈련비	₩5,400
제조단계에서 발생한 불량품을 폐기하기 위해 지불한 비용	₩6,100
공정별 품질검사를 진행하는 직원들의 관리비	₩3,200
완성품을 검사하는 기계의 수선유지비	₩10,200
고객 제품보증수리센터에서 근무하는 직원의 인건비	₩24,700
높은 품질의 부품조달을 위한 우수협력업체 조달 비용	₩2,300
품질검사 과정에서 발견한 불량품 재작업으로 인해 발생한 생산직원의 특근수당	₩7,400
제품 리콜로 인해 발생한 미래매출감소의 기회원가	₩9,300
총합계	₩68,600

(주)대한이 지금보다 예방원가를 50% 확대하면 내부실패원가와 외부실패원가를 각각 20%와 10% 절감할 수 있다고 한다. (주)대한이 지금보다 예방원가를 50% 확대할 때 품질원가의 총합계는 얼마인가?

- ① ₩65,200 ② ₩66,350 ③ ₩67,280
 ④ ₩72,000 ⑤ ₩73,050

50. (주)대한은 유리컵을 생산하는 기업으로 종합원가계산제도를 채택하고 있으며, 재고자산 평가 방법은 선입선출법(FIFO)을 사용한다. 직접재료는 공정 초에 전량 투입되며, 전환원가(가공원가)는 공정에 걸쳐 균등하게 발생한다. 다음은 (주)대한의 생산 및 제조에 관한 자료이다.

항목	물량
기초재공품(가공완성도%)	800개(70%)
당기착수량	6,420개
기말재공품(가공완성도%)	1,200개(40%)

품질검사는 가공완성도 80% 시점에 이루어지며, 당기에 품질검사를 통과한 물량의 5%를 정상공손으로 간주한다. 당기에 착수하여 당기에 완성된 제품이 4,880개일 때 (주)대한의 비정상공손은 몇 개인가?

- ① 34개 ② 56개 ③ 150개
 ④ 284개 ⑤ 340개

2020 회 계 사 해 답

41 ① 42 ④ 43 ⑤ 44 ③ 45 ④ 46 ⑤ 47 ① 48 ③ 49 ② 50 ②

41. ①

1. 당기제품제조원가 추정 : ₩1,070,000(매출원가) + ₩38,700(기말제품) - ₩84,600(기초제품) = ₩1,024,100
2. 제조원가보고서를 이용하여 기초재공품원가 추정

재공품(선입선출)				완성품환산량	
				재료원가	가공원가
기초	1,800(1)(0.9)	완성	13,800	12,000	12,180
투입	15,000	기말	3,000(1)(0.3)	3,000	900
				15,000	13,080
				당기원가 ₩420,000	₩588,600
				단위원가 @28	@45

- 기초재공품원가 + 12,000개×@28 + 12,180개×@45 = ₩1,024,100
기초재공품원가 = ₩140,000

42. ④

1. 생산량을 기준으로 한 제품A의 제조간접원가 : ₩23,712,000 × A의생산비율
2. 활동기준원가계산에 의한 제품A의 제조간접원가 :
₩1,512,000×400회/630회 + ₩7,000,000×600시간/1,400시간 + ₩7,200,000×3,000시간/9,000시간 + ₩8,000,000×A의생산비율
3. (1)의 식 - (2)의 식 = ₩3,460,000
해당 식을 풀면 'A의 생산비율 = 0.625'
4. 활동기준원가계산에 의한 제품A의 제조간접원가 :
₩6,360,000 + ₩8,000,000×0.625 = ₩11,360,000
5. 활동기준원가계산에 의한 제품B의 제조간접원가 :
₩23,712,000(총제조간접원가) - ₩11,360,000(A의제조간접원가) = ₩12,352,000

43. ⑤

	실제원가 (AQ×AP)	(투입량기준)변동예산 (AQ×SP)		(산출량기준)변동예산 (SQ×SP)		배부 (SQ×SP)
[DM] 구입	3,100kg×₩60 = ₩186,000	3,100kg×₩50 = ₩155,000				
[DM] 사용		2,900kg×₩50 = ₩145,000		1,000개×3kg×₩50 = ₩150,000		
[VOH]	8,000H×₩470 = ₩3,760,000	8,000H×₩500 = ₩4,000,000		1,000개×7H×₩500 = ₩3,500,000		
[FOH]	₩820,000	₩700,000	(=)	₩700,000 (배부율 : ₩125/기계타)*	(≠)	1,000개×7H×₩125 = ₩875,000

* 배부율 : ₩700,000 ÷ (800개×7H) = ₩125

• 고정제조간접원가 조업도차이 : ₩875,000 - ₩700,000 = ₩175,000(유리)

44. ③

- ① 경영자의 생산과잉을 가장 잘 방지하는 방법은 초변동원가계산이다.
- ② 변동원가계산은 변동가공원가는 제품원가로, 고정제조간접원가는 기간비용으로 처리한다.
- ④ 외부이용자를 위한 재무제표에는 전부원가계산 방식을 이용한다.
- ⑤ 전기와 당기의 단위당 고정제조간접원가가 같다는 전제가 있어야 맞는 설명이다.

45. ④

- ① R2은 1에 가까울수록 높은 설명력을 가진다.
- ② R2이 0.96으로 1에 가깝고, t-value 값이 충분히 크며(표본의 크기가 충분), 유의도가 0.05 미만이므로 분석 값을 신뢰할 수 있다.
- ③ 단위당 공헌이익 : ₩700 - ₩526 - ₩10 = ₩164
- ④ ₩296,000 + ₩526×2,000개 = ₩1,348,000
- ⑤ 9월과 10월은 조업도 기준 고점과 저점에 해당하지 않으므로 고저점법과 무관하다.

46. ⑤

- 회귀분석 함수식 : ₩296,000 + ₩526×생산량
- 고저점법 함수식(4월과 7월) : ₩320,000 + ₩520×생산량
- ₩296,000 + ₩526×생산량 = ₩320,000 + ₩520×생산량
생산량 = 4,000개

47. ①

- 회사전체 원가율 : $(₩220,000 + ₩80,000) \div ₩400,000 = 75\%$
- A의 결합원가배부액 : $₩96,000(\text{매출}) \times 75\% = ₩72,000$
- C의 결합원가배부액 : $₩220,000(\text{총결합원가}) - ₩72,000(\text{A배부액}) - ₩138,000(\text{B배부액}) = ₩10,000$

48. ③

- 전력부문에서 배부하는 원가를 A, 수선부문에서 배부하는 원가를 B라고 하면,

구분	제조부문		지원부문	
	절단부문	조립부문	전력부문	수선부문
배부 받은 원가(₩)	7,400	4,200		
전력(kw)	0.5A	0.3A	(A)	0.2A
수선(시간)	0.4B	0.2B	0.4B	(B)

- 절단부문으로 배부된 원가 : $0.5A + 0.4B = ₩7,400$
 조립부문으로 배부된 원가 : $0.3A + 0.2B = ₩4,200$
 두 식을 연립하여 풀면, $A = ₩10,000$, $B = ₩6,000$
- 전력부문에서 발생한 원가 : $₩10,000(A) - 0.4 \times ₩6,000 = ₩7,600$

49. ②

불량률을 낮추기 위한 생산직원들의 교육훈련비	₩5,400	예방
제조단계에서 발생한 불량품을 폐기하기 위해 지불한 비용	₩6,100	내부실패
공정별 품질검사를 진행하는 직원들의 관리비	₩3,200	평가
완성품을 검사하는 기계의 수선유지비	₩10,200	평가
고객 제품보증수리센터에서 근무하는 직원의 인건비	₩24,700	외부실패
높은 품질의 부품조달을 위한 우수협력 업체 조달 비용	₩2,300	예방
품질검사 과정에서 발견한 불량품 재작업으로 인해 발생한 생산직원의 특근수당	₩7,400	내부실패
제품 리콜로 인해 발생한 미래매출감소의 기회원가	₩9,300	외부실패

- $(₩5,400 + ₩2,300) \times 1.5 + (₩3,200 + ₩10,200) + (₩6,100 + ₩7,400) \times 80\% + (₩24,700 + ₩9,300) \times 90\% = ₩66,350$

50. ②

• 정상공손수량 : $\frac{800\text{개}}{\text{기초}} + \frac{4,880\text{개}}{\text{당기착수완성}} \times 5\% = 284\text{개}$

• 비정상공손수량 : $340\text{개}^* - 284\text{개} = 56\text{개}$

* 전체공손수량 : $\frac{800\text{개}}{\text{기초}} + \frac{6,420\text{개}}{\text{착수}} - \frac{5,680\text{개}}{\text{완성}} - \frac{1,200\text{개}}{\text{기말}} = 340\text{개}$