

2024년 회계사 1차 시험_원가관리회계 기출 풀이_공영목

41. 20x1년 초에 설립된 ㈜대한은 자동차를 생산, 판매하는 기업으로 20x1년 동안 다음과 같은 원가가 발생하였다.

· 직접재료원가	₩550
· 간접재료원가	₩150
· 판매직급여	₩150
· 공장근로자급여	₩600
· 공장감독자급여	₩300
· 관리직급여	₩350
· 공장감가상각비	₩1,000
· 광고선전비	₩100

이 자료를 바탕으로 원가계산을 했을 경우, 다음 설명 중 옳은 것은? 단, 기말재공품재고액은 ₩50이다.

- ① 기본원가(prime costs)는 ₩1,050이다.
- ② 제조간접원가는 ₩1,500이다.
- ③ 재고불능원가는 ₩500이다.
- ④ 당기총제조원가는 ₩2,700이다.
- ⑤ 당기제품제조원가는 ₩2,550이다.

직접재료원가 = ₩550

직접노무원가 = ₩600

제조간접원가 = ₩150 + ₩300 + ₩1,000 = ₩1,450

판매관비 = ₩150 + ₩350 + ₩100 = ₩600

① 기본원가 = ₩550 + ₩600 = ₩1,150

③ 재고불능원가 = 기간원가 = 판매관리비 = ₩600

④ 당기총제조원가 = ₩550 + ₩600 + ₩1,450 = ₩2,600

⑤ 당기제품제조원가 = ₩2,600 - ₩50 = ₩2,550

답. ⑤

42. 20x1년 초에 설립된 ㈜대한은 정상원가계산제도를 채택하고 있으며, 제조간접원가 배부기준은 직접노무시간이다. ㈜대한은 당기 초에 제조간접원가를 ₩32,000, 직접노무시간을 4,000시간으로 예상하였다. ㈜대한의 20x1년 생산 및 판매 관련 자료는 다음과 같다.

- 당기 중 세 가지 작업 #101, #102, #103을 착수하여, #101과 #102를 완성하였고, #103은 기말 현재 작업 중에 있다.
- 당기 중 발생한 제조경비는 총 ₩12,500이며, 이는 감가상각비 ₩9,000, 임차료 ₩3,500으로 구성되어 있다.
- 당기 중 작업별 실제발생 원가자료와 실제 사용된 직접노무시간은 다음과 같다.

구분	#101	#102	#103	합계
직접재료원가	₩4,000	₩4,000	₩2,000	₩10,000
직접노무원가	₩3,000	₩2,000	₩4,000	₩9,000
직접노무시간	1,000시간	500시간	500시간	2,000시간

- 작업 #101은 당기 중에 ₩16,000에 판매되었으나, 작업 #102는 기말 현재 판매되지 않았다.

㈜대한이 기말에 제조간접원가 배부차이를 총원가기준 비례배부법으로 조정할 경우, ㈜대한의 20x1년도 매출총이익은 얼마인가?

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

제조간접원가 예정배부율 = ₩32,000 ÷ 4,000시간 = ₩8/시간

배부차이 = ₩12,500 - ₩16,000(2,000시간 × ₩8) = ₩3,500 과대배부

구분	#101(매출원가)	#102(제품)	#103(재공품)	합계
직접재료원가	₩4,000	₩4,000	₩2,000	₩10,000
직접노무원가	3,000	2,000	4,000	9,000
제조간접원가(배부)	8,000	4,000	4,000	16,000
총원가	₩15,000	₩10,000	₩10,000	₩35,000
차이조정	-1,500	-1,000	-1,000	-3,500
조정 후 원가	₩13,500	₩9,000	₩9,000	

매출총이익 = ₩16,000 - ₩13,500 = ₩2,500

답. ③

43. ㈜대한은 단일제품을 제조하는 기업으로 종합원가계산제도를 채택하고 있으며, 재고자산 평가방법은 선입선출법을 사용한다. 제품제조 시 직접재료는 공정 초에 전량 투입되며, 전환원가(conversion cost)는 공정 전반에 걸쳐 균등하게 발생한다. ㈜대한의 당기 생산활동과 관련된 자료는 다음과 같다. 단, 괄호 안의 숫자는 전환원가의 완성도를 의미한다.

항목	물량단위	직접재료원가	전환원가
기초재공품	1,000(?)	₩100,000	₩100,000
당기투입	10,000	₩500,000	₩720,000
기말재공품	2,000(40%)		

· 당기매출원가는 ₩1,400,000, 기초제품재고액은 ₩300,000, 기말제품재고액은 ₩156,000이다.

당기 완성품환산량 단위당 전환원가는 얼마인가?

- ① ₩75 ② ₩80 ③ ₩85
 ④ ₩90 ⑤ ₩100

.....

당기제품제조원가(완성품원가) = ₩1,400,000 - ₩300,000 + ₩156,000 = ₩1,256,000

	재료원가	전환원가
당기완성 기초재공품(?)	1,000	-
당기완성 당기착수	8,000	8,000
기말재공품(40%)	2,000	800
완성품환산량	10,000	?
당기발생원가	₩500,000	₩720,000
완성품환산량단위당원가	@50	@

완성품원가 = ₩1,256,000 = ₩200,000 + 8,000개 × @50 + 전환원가

∴ 완성품 당기 전환원가 = ₩656,000

기말재공품 당기 전환원가 = ₩64,000 = 800개 × @완성품환산량 단위당 전환원가

답. ②

44. ㈜대한은 두 개의 보조부문 A(전력부문)와 B(수선부문), 그리고 두 개의 생산부문 C와 D를 이용하여 제품을 생산하고 있다. 20x1년 2월의 각 부문에 대한 자료는 다음과 같다.

제공 \ 사용	보조부문		생산부문		합계
	A	B	C	D	
A	400kW	400kW	800kW	400kW	2,000kW
B	320시간	400시간	480시간	800시간	2,000시간

- A부문과 B부문에 집계된 제조간접원가는 각각 ₩240,000과 ₩200,000이다.
- 보조부문의 원가는 A, B 순으로 단계배분법을 사용하여 생산부문에 배분한다.
- C부문에 생산하는 갑제품에 대한 단위당 직접재료원가는 ₩4,825이며, 생산단위는 100단위이다.
- 갑제품에 대한 월초 및 월말재공품은 없다.

㈜대한이 C부문에 생산하는 갑제품의 판매가격을 제품제조원가의 120%인 ₩12,000으로 결정할 경우, 갑제품의 단위당 직접노무원가는 얼마인가?

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

갑 제품 단위당 제품원가 = ₩12,000 ÷ 120% = ₩10,000

(1) 자가부문소비용역 제외 용역제공비율

제공 \ 사용	보조부문		생산부문		합계
	A	B	C	D	
A		400kW (25%)	800kW (50%)	400kW (25%)	1,600kW (100%)
B	320시간 (20%)		480시간 (30%)	800시간 (50%)	1,600시간 (100%)

(2) 보조분원 원가 배부_단계배부법

제공부문	보조부문		생산부문	
	A	B	C	D
A부문 배부	(240,000)	60,000	120,000	60,000
B부문 배부		(260,000)	97,500	162,500
제조간접원가			217,500	

∴ 갑제품 단위당 제조간접원가 = ₩217,500 ÷ 100개 = ₩2,175
 갑제품 단위당 직접노무원가 = ₩10,000 - ₩4,825 - ₩2,175 = ₩3,000

답. ①

45. 표준원가계산제도를 사용하고 있는 (주)대한은 직접노무시간을 기준으로 제조간접원가를 배부하며, 20x1년도 표준 및 예산수립에 관한 자료는 다음과 같다.

- 제품 단위당 표준직접노무시간은 2시간이며, 표준임률은 시간당 ₩2,000이다.
- 제조간접원가예산액 = ₩60,000 + ₩1,200 × 표준직접노무시간
- 고정제조간접원가 배부를 위한 연간 기준조업도는 제품생산량 300단위이다.

한편, 20x1년 말에 원가차이를 분석한 결과는 다음과 같다.

- 변동제조간접원가 능률차이: ₩12,000 불리
- 고정제조간접원가 조업도차이: ₩4,000 유리

직접노무원가 능률차이는 얼마인가?

- ① ₩20,000 유리 ② ₩20,000 불리 ③ 차이 없음
 ④ ₩30,000 유리 ⑤ ₩30,000 불리

	실제	예산	배부
고정 제간		300개 × ₩200 = ₩60,000	320개 × ₩200 = ₩64,000
		<div style="border-top: 1px solid black; width: 100%; margin: 0 auto;"></div> 조업도차이 4,000(유리)	
	AQ × AP	AQ × SP	SQ × SP
변동 제간		650시간 × ₩1,200 = ₩780,000	320개 × 2시간 × ₩1,200 = ₩768,000
		<div style="border-top: 1px solid black; width: 100%; margin: 0 auto;"></div> 능률차이 12,000(불리)	
	AQ × AP	AQ × SP	SQ × SP
직접노무 원가		650시간 × ₩2,000 = ₩1,300,000	320개 × 2시간 × ₩2,000 = ₩1,280,000
		<div style="border-top: 1px solid black; width: 100%; margin: 0 auto;"></div> 능률차이 20,000(불리)	

【별해】

변동제조간접원가의 능률차이 = ₩12,000(불리) = (AQ - SQ) × ₩1,200(SP)

∴ AQ - SQ = 10시간

직접노무원가의 능률차이 = 10시간(AQ - SQ) × ₩2,000(SP) = ₩20,000(불리)

답. ②

46. ㈜대한은 단일제품을 생산 및 판매하고 있다. ㈜대한은 20x1년 초에 영업을 개시하였으며, 한 해 동안 총 4,000단위를 생산하여 3,000단위를 판매하였고, 기초 및 기말재공품은 없다. 단위당 판매가격은 ₩3,600이다. 그 외 20x1년에 발생한 원가정보는 다음과 같다.

구분	고정원가	변동원가
직접재료원가	-	단위당 ₩600
직접노무원가	-	단위당 ₩500
제조간접원가	₩?	단위당 ₩300
판매비와관리비	₩400,000	단위당 ₩400

㈜대한의 20x1년도 변동원가계산하의 순이익이 ₩4,400,000이라면, 20x1년도 전부원가계산하의 순이익은 얼마인가?

- ① ₩4,550,000 ② ₩4,600,000 ③ ₩4,650,000
 ④ ₩4,700,000 ⑤ ₩4,750,000

.....

변동원가계산하 순이익 = (₩3,600 - ₩1,800) × 3,000단위 - (고정제조간접원가 + ₩400,000) = ₩4,400,000
 ∴ 고정제조간접원가 = ₩600,000

	변동원가계산하의 순이익	₩4,400,000
-	기초재고자산에 포함된 고정제조간접원가	
+	기말재고자산에 포함된 고정제조간접원가	1,000개 × ₩600,000 ÷ 4,000개 = 150,000
	전부원가계산하의 순이익	₩4,550,000

답. ①

47. ㈜대한은 최근에 신제품 X의 개발을 완료하고 시험적으로 50단위를 생산하였다. 회사가 처음 50단위의 신제품 X를 생산하는데 소요된 총직접노무시간은 500시간이고 직접노무시간당 임률은 ₩200이었다. 신제품 X의 생산에 소요되는 단위당 직접재료원가는 ₩900이고, 단위당 제조간접원가는 ₩800이다. 총생산량 200단위에 대한 신제품 X의 단위당 예상 원가는 ₩3,320이다. 누적평균시간학습모형이 적용된다면, 학습률은 얼마인가?

- ① 70% ② 75% ③ 80%
 ④ 90% ⑤ 95%

(1) 총생산량 200단위 단위당 직접노무원가 = ₩3,320 - ₩900 - ₩800 = ₩1,620

(2) 총생산량 200단위 총 직접노무원가 = ₩1,620 × 200단위 = ₩324,000

(3) 총생산량 200단위 총노무시간 = ₩324,000 ÷ ₩200 = 1,620시간

(4) 학습률 추정

$$500\text{시간} \times \text{학습률}^2 = 405\text{시간}$$

$$\therefore \text{학습률} = 90\%$$

누적생산량	배치 수	배치당 누적평균시간	누적총시간
50	1	500시간	500시간
100	2	450시간	
200	4	405시간	1,620시간

답. ④

48. 원가-조업도-이익(CVP)분석과 영업레버리지도(DOL)에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?
단, 아래의 보기에서 변동되는 조건 외의 다른 조건은 일정하다고 가정한다.

- ① 단위당 공헌이익이 커지면 손익분기점은 낮아진다.
- ② 공헌이익이 총고정원가보다 클 경우에는 이익이 발생한다.
- ③ 생산량과 판매량이 다른 경우에도 변동원가계산의 손익분기점은 변화가 없다.
- ④ 영업이익이 0보다 클 때, 고정원가가 감소하면 영업레버리지도는 낮아진다.
- ⑤ 영업이익이 0보다 클 때, 안전한계율이 높아지면 영업레버리지도는 높아진다.

-
- ① 단위당 공헌이익이 커진다는 것은 판매가격이 상승하거나 변동원가가 감소하는 상황으로 손익분기점은 낮아진다.
 - ② '공헌이익 - 고정원가 = 이익' 이므로 공헌이익이 고정원가보다 클 경우 이익 발생
 - ③ 변동원가계산의 이익은 판매량의 함수이므로 생산량과는 관계가 없다
 - ④ 손익분기점이 현재의 판매량 수준에서 멀어지므로 영업레버리지도는 낮아진다.
 - ⑤ 안전한계율이 높아지는 것은 매출액이 증가하는 상황이므로 손익분기점으로부터 멀어져서 영업레버리지도는 낮아진다.

답. ⑤

49. ㈜대한은 동일한 직접재료 X를 사용하여 두 가지 제품 A와 B를 생산 및 판매한다. 다음은 ㈜대한이 생산 및 판매하고 있는 각 제품의 단위당 판매가격, 변동원가 및 공헌이익에 관한 자료이다.

구분	제품 A	제품 B
단위당 판매가격	₩1,800	₩2,400
단위당 변동원가		
직접재료원가	₩320	₩400
기타변동원가	₩960	₩1,400
계	₩1,280	₩1,800
단위당 공헌이익	₩520	₩600

㈜대한은 공급업체로부터 직접재료 X를 매월 최대 4,000kg까지 구입가능하며, 직접재료 X의 구입가격은 kg당 ₩80이다. ㈜대한의 각 제품에 대한 매월 최대 시장수요량이 800단위(제품 A)와 400단위(제품 B)일 경우, ㈜대한이 달성할 수 있는 최대공헌이익은 얼마인가?

- ① ₩240,000 ② ₩416,000 ③ ₩448,000
 ④ ₩512,000 ⑤ ₩656,000

(1) 생산량 결정

	A	B
단위당 공헌이익	₩520	₩600
단위당 재료 사용량	$₩320 \div ₩80 = 4\text{kg}$	$₩400 \div ₩80 = 5\text{kg}$
재료 사용량당 공헌이익	130	120
생산우선순위	1	2
재료사용량(4,000kg)	3,200kg	800kg
생산량	800단위	160단위

(2) 최대공헌이익 = 800단위 × ₩520 + 160단위 × ₩600 = ₩512,000

답. ④

50. ㈜대한의 분권화된 사업부 A와 사업부 B는 이익중심점으로 설정되어 있다. 사업부 A에서 생산되는 제품 X는 사업부 B에 대체하거나 외부시장에 판매할 수 있다. 사업부 B는 제품 X를 주요부품으로 사용하여 완제품을 생산하고 있으며, 공급처는 자유롭게 선택할 수 있다.

현재 사업부 A는 10,000단위의 제품 X를 전부 외부시장에 판매하고 있으며, 사업부 B는 현재 연간 5,000단위의 제품 X를 단위당 ₩84의 가격으로 외부공급업자로부터 구입하고 있다. 사업부 A에서 생산되는 제품 X와 관련된 자료는 다음과 같다.

· 단위당 외부판매가격	₩90
· 단위당 변동원가(변동판매비와관리비 포함)	₩60
· 연간 고정원가	₩2,000,000
· 연간 최대생산능력	10,000단위

최근 ㈜대한은 사업부 B의 생산에 필요한 5,000단위의 제품 X의 사내대체를 검토하였다. 사내대체를 할 경우, 사업부 A가 단위당 ₩20의 변동판매비와관리비를 절감할 수 있다면 사업부 A가 사내대체를 수락할 수 있는 최소 대체가격은 얼마인가?

- ① ₩40
- ② ₩60
- ③ ₩70
- ④ ₩84
- ⑤ ₩90

사내대체 시 외부시장 판매 포기에 따른 공헌이익 감소분

$$= (\text{₩}90 - \text{₩}60) \times 5,000\text{단위} = \text{₩}150,000$$

$$\text{단위당 최소 대체가격} = \text{변동원가}(\text{₩}60 - \text{₩}20) + \text{단위당 기회원가}(\text{₩}150,000 \div 5,000\text{단위}) = \text{₩}70$$

답. ③