

(주)한국은 두 개의 보조부문(S_1, S_2)과 두 개의 제조부문(P_1, P_2)으로 제품을 생산하고 있다. 각 부문원가와 용역수수관계는 다음과 같다.

| 구 분 | 보조부문 | | 제조부문 | | 계 |
|-------|-------|----------|-------|-------|------|
| | S_1 | S_2 | P_1 | P_2 | |
| 부문원가 | ₩X | ₩140,000 | — | — | |
| S_1 | — | 40% | 20% | 40% | 100% |
| S_2 | 30% | — | 40% | 30% | 100% |

직접배부법으로 보조부문원가를 배부한 결과, P_1 에 배부된 보조부문의 원가 합계액이 ₩120,000인 경우, S_1 에 집계된 부문원가는?

- ① ₩100,000 ② ₩110,000 ③ ₩120,000
 ④ ₩130,000 ⑤ ₩140,000

⇒ S_2 의 원가를 배부

$$\begin{aligned} -S_1 &: 140,000 \times 30\% = 42,000 \\ -P_1 &: 140,000 \times 40\% = 56,000 \\ -P_2 &: 140,000 \times 30\% = 42,000 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow S_1 \text{의 총 원가} = X + 42,000$$

$$\Rightarrow P_1: (X + 42,000) \times 20\%$$

$$P_2: (X + 42,000) \times 40\%$$

$$\Rightarrow P_1: 56,000 + (X + 42,000) \times 20\% = 120,000$$

$$(X + 42,000) \times 20\% = 64,000$$

$$0.2X + 8,400 = 64,000$$

$$0.2X = 55,600$$

$$X = 278,000$$

$$\Rightarrow 56,000 + (278,000 + 42,000) \times 20\%$$

$$= 120,000$$

(주)서울은 두 개의 보조부문 동력부(S_1), 수선부(S_2)와 두 개의 제조부문 절단부(P_1), 조립부(P_2)를 운영하고 있다. 2016년중 부문 상호간의 용역수수관계와 부문별로 집계된 원가는 다음과 같다. (주)서울은 단계배부법에 의하여 보조부문원가를 배분하고 있다. 동력부(S_1)의 원가부터 배분할 경우 절단부(P_1)의 배분 후 원가는 얼마인가?

| 제공 | 사용 | | 제조부문 | | 계 |
|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|----------|
| | 동력부(S_1) | 수선부(S_2) | 절단부(P_1) | 조립부(P_2) | |
| 동력부(S_1) | — | 50% | 20% = 20,000 | 30% = 30,000 | 100% |
| 수선부(S_2) | 20% 무시 | — | 40% = 200,000 | 40% = 200,000 | 100% |
| 부문별 원가 | ₩100,000 | ₩50,000 | ₩200,000 | ₩250,000 | ₩600,000 |

① ₩265,000

② ₩270,000

③ ₩275,000

④ ₩280,000

- 동력부 원가 : 100,000

↳ 동력부 $\times 50\%$ = ₩50,000 이니 ₩50,000 $\times 2$ = ₩100,000

- 수선부 원가 : 500,000

↳ 수선부 $\times 20\%$ = ₩100,000 이니 ₩100,000 $\times 5$ = ₩500,000

⊕ = ₩600,000

- 동력부 원가 배부

↳ ₩100,000 $\times 20\%$ = 20,000 $\rightarrow P_1$, ₩100,000 $\times 30\%$ = 30,000 $\rightarrow P_2$

- 수선부의 20%가 무시되어 P_1 과 P_2 의 비율을 다시 계산

↳ 200,000 + 200,000 = 400,000

↳ $P_1 = \frac{200,000}{400,000} \times 100 = 50\%$

- 수선부 원가 배부

↳ $P_1 = ₩500,000 \times 50\% = 250,000$, $P_2 = ₩500,000 \times 50\% = 250,000$

- P_1 의 배분 후 원가

파란 밑줄 2개씩 더하면

⇒ 20,000 + 250,000 = 270,000



(주)세무는 제조부문(P_1 , P_2)과 보조부문(S_1 , S_2)을 이용하여 제품을 생산하고 있으며, 단계배부법을 사용하여 보조부문원가를 제조부문에 배부한다. 각 부문간의 용역수수관계와 부문원가가 다음과 같을 때 P_2 에 배부될 보조부문원가는? (단, 보조부문원가는 S_2 , S_1 의 순으로 배부한다)

| 구 분 | 제조부문 | | 보조부문 | | 합 계 |
|-------|--------|--------|----------|----------|----------|
| | P_1 | P_2 | S_1 | S_2 | |
| 부문원가 | — | — | ₩100,000 | ₩120,000 | |
| S_1 | 24시간 | 40시간 | 20시간 | 16시간 | 100시간 |
| S_2 | 400kWh | 200kWh | 200kWh | 200kWh | 1,000kWh |



₩92,500

② ₩95,000

③ ₩111,250

④ ₩120,500

⑤ ₩122,250

$$- S_2 : 400 + 200 + 200 = 800 \text{ kWh}$$

$$\rightarrow P_1 : (400 \div 800) \times 100. \dots = 50. \dots$$

$$P_2 : (200 \div 800) \times 100. \dots = 25. \dots$$

$$S_2 : (200 \div 800) \times 100. \dots = 25. \dots$$

새로운 배부 비율

$$- S_2 \text{의 } P_2 \text{ 배부}$$

$$\rightarrow ₩ (20,000 \times 25. \dots = 50,000$$

$$- S_1 : 24 + 40 + 16 = 80 \text{ 시간}$$

$$\rightarrow P_1 : (24 \div 80) \times 100. \dots = 30. \dots$$

$$P_2 : (40 \div 80) \times 100. \dots = 50. \dots$$

$$S_2 : (16 \div 80) \times 100. \dots = 20. \dots$$

새로운 배부 비율

$$- S_1 \text{의 } P_2 \text{ 배부}$$

$$\rightarrow ₩ (100,000 \times 50. \dots = 50,000$$

$$\rightarrow 50,000 + 50,000 = 100,000 \rightarrow P_2$$

(답이 정확히 나오지 못함...)

08 활동기준원가계산 기본문제 (22. 감정평가사)

제품 A와 B를 생산·판매하고 있는 (주)감평의 20×1년 제조간접원가를 활동별로 추적한 자료는 다음과 같다.

| 활동 | 원가동인 | 제품 A | 제품 B | 추적가능원가 |
|------|--------|------|-------|--------|
| 자재주문 | 주문횟수 | 20회 | 35회 | ₩55 |
| 품질검사 | 검사횟수 | 10회 | 18회 | 84 |
| 기계수리 | 기계가동시간 | 80시간 | 100시간 | 180 |

제조간접원가를 활동기준으로 배부하였을 경우 제품 A와 B에 배부될 원가는?

| | 제품 A | 제품 B | | 제품 A | 제품 B |
|---|------|------|---|------|------|
| ① | ₩100 | ₩219 | ② | ₩130 | ₩189 |
| ③ | 150 | 169 | ④ | 189 | 130 |
| ⑤ | 219 | 100 | | | |

- 자재주문 : $20 + 35 = 55\text{회}$

↳ $₩55 \div 55 = ₩1/\text{회}$

- 품질검사 : $10 + 18 = 28\text{회}$

↳ $₩84 \div 28 = ₩3/\text{회}$

- 기계수리 : $80 + 100 = 180\text{시간}$

↳ $₩180 \div 180 = ₩1/\text{시간}$

* 제품 A

→ $₩1 \times 20\text{회} = 20$

→ $₩3 \times 10\text{회} = 30$

→ $₩1 \times 80\text{시간} = 80$

↳ $20 + 30 + 80 = ₩130$

* 제품 B

→ $₩1 \times 35\text{회} = 35$

→ $₩3 \times 18\text{회} = 54$

→ $₩1 \times 100\text{시간} = 100$

↳ $35 + 54 + 100 = ₩189$

12 활동기준원가계산 기본문제 (19. 주택관리사)

(주)한국은 복수의 제품을 생산·판매하고 있으며, 활동기준원가계산을 적용하고 있다. (주)한국은 제품원가계산을 위해 다음과 같은 자료를 수집하였다.

| 구 분 | | 활동원가 | 원가동인 | 총원가동인수 | | |
|------|--|----------|------|----------|--|--|
| 조립작업 | | ₩500,000 | 조립시간 | 25,000시간 | | |
| 주문처리 | | 75,000 | 주문횟수 | 1,500회 | | |
| 검사작업 | | 30,000 | 검사시간 | 1,000시간 | | |

| 제 품 | 생산 수량 | 단위당 직접제조원가 | | 조립 작업 | 주문 처리 | 검사 작업 |
|-----|----------|------------|--------|----------|----------|----------|
| | | 직접재료원가 | 직접노무원가 | | | |
| A | 250개 | ₩150 | ₩450 | 400시간 | 80회 | 100시간 |

(주)한국이 당기에 A제품 250개를 단위당 ₩1,000에 판매한다면, A제품의 매출총이익은?

- ① ₩65,000 ② ₩70,000 ③ ₩75,000
 ④ ₩80,000 ⑤ ₩85,000

— 조립작업 : $500,000 \div 25,000 = 20\text{원/시간}$

— 주문처리 : $75,000 \div 1,500 = 50\text{원/회}$

— 검사작업 : $30,000 \div 1,000 = 30\text{원/시간}$

* 제품 A

↳ 조립작업 : $400 \times 20 = 8,000\text{원}$

↳ 주문처리 : $80 \times 50 = 4,000\text{원}$

↳ 검사작업 : $100 \times 30 = 3,000\text{원}$

총 간접원가 = 15,000원

* 직접재료원가 : $150\text{원} \times 250\text{개} = 37,500\text{원}$

* 직접노무원가 : $450\text{원} \times 250\text{개} = 112,500\text{원}$

총 매출원가 : 165,000원

* 매출 = $250\text{개} \times 1,000\text{원} = 250,000\text{원}$

* 매출 총이익 = $250,000 - 165,000 = 85,000\text{원}$

13 2단계 활동기준원가계산 (19. 세무사)

(주)세무는 고객별 수익성 분석을 위하여 판매관리비에 대해 활동기준원가계산을 적용한다. 당기초에 수집한 관련 자료는 다음과 같다.

- (1) 연간 판매관리비 예산 ₩3,000,000(급여 ₩2,000,000, 기타 ₩1,000,000)
- (2) 자원소비단위(활동)별 판매관리비 배분비율

| | 고객주문처리 | 고객관계관리 | 계 |
|----|--------|--------|------|
| 급여 | 40% | 60% | 100% |
| 기타 | 20% | 80% | 100% |

- (3) 활동별 원가동인과 연간 활동량

| 활동 | 원가동인 | 활동량 |
|--------|--------|--------|
| 고객주문처리 | 고객주문횟수 | 2,000회 |
| 고객관계관리 | 고객수 | 100명 |

(주)세무는 당기중 주요 고객인 홍길동이 30회 주문할 것으로 예상하고 있다. 홍길동의 주문 1회당 예상되는

(주)세무의 평균매출액은 ₩25,000이며, 매출원가는 매출액의 60%이다. 활동기준원가계산을 적용하여 판매관리비를 고객별로 배분하는 경우 (주)세무가 당기에 홍길동으로부터 얻을 것으로 예상되는 영업이익은?

- ① ₩255,000
- ② ₩265,000
- ③ ₩275,000
- ④ ₩279,500
- ⑤ ₩505,000

$$\begin{aligned}
 &\text{고객주문처리: } (2,000,000 \times 0.4) + (1,000,000 \times 0.2) = 800,000 + 200,000 = 1,000,000 \text{ 원} \\
 &\quad \hookrightarrow 1,000,000 \div 2,000 \text{ 회} = 500 \text{ 원 / 회} \\
 &\text{고객관계관리: } (2,000,000 \times 0.6) + (1,000,000 \times 0.8) = 1,200,000 + 800,000 = 2,000,000 \text{ 원} \\
 &\quad \hookrightarrow 2,000,000 \div 100 \text{ 명} = 20,000 \text{ 원 / 명}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\text{* 홍길동} \\
 &\text{— 고객주문처리: } 30 \text{ 회} \times 500 \text{ 원} = 15,000 \text{ 원} \\
 &\text{— 고객관계관리: } 1 \text{ 명} \times 20,000 \text{ 원} = 20,000 \text{ 원} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{l} 15,000 \\ 20,000 \end{array}} \right\} 35,000 \text{ 원}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\hookrightarrow \text{매출액: } 25,000 \text{ 원} \times 30 \text{ 회} = 750,000 \text{ 원} \\
 &\hookrightarrow \text{매출원가: } 750,000 \times 0.6 = 450,000 \text{ 원}
 \end{aligned}$$

$$\text{* 총비용} = \text{매출원가} + \text{판매비} = 450,000 \text{ 원} + 35,000 \text{ 원} = 485,000 \text{ 원}$$

$$\text{* 영업이익} = \text{매출액} - \text{총비용} = 750,000 \text{ 원} - 485,000 \text{ 원} = 265,000 \text{ 원}$$