

3 객관식 실전문제

문제취지

직접재료원가 가격차이를 구입시점에 분리하는 상황을 이해한다.

(주)세무는 당기에 영업을 개시하였으며 표준원가계산제도를 채택하고 있다. 직접 재료와 관련된 자료는 다음과 같다.

- 제품 단위당 직접재료 표준원가 : $3\text{kg} \times \text{₩}10/\text{kg} = \text{₩}30$
- 직접재료 kg당 실제 구입가격 : ₩12
- 직접재료 구입가격차이 : ₩12,600(불리)
- 직접재료 능률차이 : ₩4,000(유리)

당기 실제 제품 생산량이 2,000단위일 때 기말 직접재료 재고량은? (단, 기말 재공품은 없다.)

(19. 세무사)

- ① 300kg ② 400kg ③ 500kg ④ 600kg ⑤ 700kg

정답 ⑤

	실제원가 (AQ×AP)	(투입량기준)변동예산 (AQ×SP)	
[구입시점]	6,300kg*×₩12	6,300kg*×₩10	
	= ₩75,600	= ₩63,000	
	구입가격차이 12,600(U)		
		(투입량기준)변동예산 (AQ×SP)	(산출량기준)변동예산 (SQ×SP)
[사용시점]		5,600kg×₩10	2,000개×3kg×₩10
		= ₩56,000	= ₩60,000
		능률차이 4,000(F)	

* 표준가격(₩10)보다 ₩2만큼 비싸게 구입한 결과(실제가격₩12) 불리한 구입가격차이가 ₩12,600 발생하였다. 따라서 '₩12,600 ÷ ₩2 = 6,300kg'이 실제 구입량임을 알 수 있다.

- 기말 원재료 수량 : 6,300kg - 5,600kg = 700kg

4 객관식 실전문제

문제취지

재공품이 존재하는 경우 차이분석을 수행한다.

(주)한산은 표준원가계산을 적용하고 있다. 전기와 당기의 표준원가는 동일하며 직접재료의 표준원가는 다음과 같다.

	수량표준	가격표준	제품단위당 표준원가
직접재료원가	2kg	₩10/kg	₩20

당기에 직접재료를 10,000kg(kg당 구입가격 ₩12) 구입하였으며 9,000kg을 공정에 투입하였다. 기초재공품은 1,000단위(직접재료원가 완성도 80%)이었고 기말재공품은 1,300단위(직접재료원가 완성도 60%)이었다. 당기 중에 완성된 합격품은 3,500단위이었으며 공손품 200단위가 발생하였다. 품질검사는 공정의 종료단계에서 실시한다. 공손품은 모두 비정상공손으로 간주하며 처분가치는 없다. 회사는 비정상공손원가를 계산하여 별도의 계정으로 파악하고 있다. 직접재료원가 수량차이(능률차이)는 얼마만큼 유리(혹은 불리)한가?

(10. 공인회계사)

- ① ₩16,400 불리 ② ₩20,400 불리 ③ ₩26,400 불리
④ ₩17,000 유리 ⑤ ₩17,400 유리

정답 ①

- 직접재료원가 완성품환산량(FIFO) : $(3,500\text{개} - 1,000\text{개} \times 80\%) + 200\text{개} + 1,300\text{개} \times 60\%$
 $= 3,680\text{개}$
- 직접재료원가 수량차이 : $9,000\text{kg} \times 10 - 3,680\text{개} \times 2\text{kg} \times 10 = 16,400(\text{불리})$

5 객관식 실전문제

문제취지

고정제조간접원가 조업도차이를 이해한다.

표준원가계산제도를 사용하는 (주)국세는 직접노무시간을 기준으로 제조간접원가를 배부한다. 20×1년도 기준조업도는 20,000 직접노무시간이나, 실제 직접노무시간은 22,500시간이다. 변동제조간접원가의 표준배부율은 직접노무시간당 ₩6이다. 다음은 20×1년도의 제조간접원가와 관련된 자료이다.

- 변동제조간접원가 - 실제발생액 : ₩110,000 - 배부액 : ₩138,000	- 고정제조간접원가 - 소비차이 : ₩30,000(불리) - 조업도차이 : ₩27,000(유리)
--	---

20×1년도의 고정제조간접원가 실제발생액은?

(15. 세무사)

- ① ₩150,000 ② ₩170,000 ③ ₩190,000
 ④ ₩210,000 ⑤ ₩246,000

정답 ④

- 변동제조간접원가 배부액 : $SQ \times 6 = 138,000$

$$SQ = 23,000H$$

FOH 실제원가	FOH 예산	FOH 배부액
₩210,000	$20,000H \times ₩9^{*1}$	$23,000H \times ₩9^{*1}$
	소비차이 30,000(U)	조업도차이 27,000(F)

$$^{*1} 3,000H \times \text{배부율} = 27,000$$

$$\text{배부율} = 9$$

6 객관식 실전문제

문제취지

고정제조간접원가 조업도차이를 이해한다.

(주)세무는 표준원가계산제도를 도입하고 있다. 20×1년의 변동제조간접원가 예산은 ₩300,000이고, 고정제조간접원가 예산은 ₩800,000이다. (주)세무는 제조간접원가 배부기준으로 직접노무시간을 사용하고 있다. 기준조업도는 직접노무시간 1,000시간이고, 20×1년에 실제로 투입된 직접노무시간은 850시간이다. 20×1년의 고정제조간접원가 조업도차이가 ₩80,000(불리)할 경우 변동제조간접원가 능률차이는? (18. 세무사)

- ① ₩15,000 유리 ② ₩45,000 유리 ③ ₩10,000 불리
④ ₩15,000 불리 ⑤ ₩45,000 불리

정답 ①

	AQ×AP	AQ×SP	변동예산(SQ×SP)	배부(SQ×SP)
VOH	—	850H×₩300	900H×₩300	
FOH			1,000H×₩800 = ₩800,000	900H×₩800 = ₩720,000* ¹

*¹ 800,000 - 80,000(조업도차이) = 720,000

- 변동제조간접원가 능률차이 : $900H \times 300 - 850H \times 300 = 15,000(\text{유리})$

7 객관식 실전문제

문제취지

고정제조간접원가 차이분석에 대해 이해한다.

단일 제품을 제조·판매하는 (주)세무의 20×1년 관련 자료는 다음과 같다. (주)세무가 고정제조간접원가 표준배부율을 계산할 때 사용한 연간 예산 고정제조간접원가는? (17. 세무사)

• 실제 제품생산량	45,000단위
• 제품단위당 표준직접노무시간	2시간
• 예상 총직접노무시간(기준조업도)	72,000시간
• 실제발생 고정제조간접원가	₩66,000
• 조업도차이	₩16,200(유리)

- ① ₩62,600 ② ₩64,800 ③ ₩66,000
 ④ ₩68,400 ⑤ ₩70,200

정답 ②

실제원가	FOH 예산	FOH 배부액
66,000	72,000H×배부율	(45,000개×2H)×배부율
—		조업도차이 16,200(F)

- $(90,000H - 72,000H) \times \text{배부율} = 16,200$
 $\text{배부율} = 0.9$
- $\text{FOH예산} = 72,000H \times 0.9 = 64,800$

8 객관식 실전문제

문제취지

제조간접원가 차이분석에 대해 이해한다.

(주)한국은 표준원가계산제도를 채택하고 있으며, 20×1년 제품 2,000단위를 기준으로 제조간접원가에 대한 표준을 다음과 같이 설정하였다.

- 제조간접원가예산 = ₩720,000 + 직접노동시간×₩100
- 제품단위당 표준직접노동시간 5시간

20×1년 실제직접노동시간은 20,400시간이고, 실제생산량은 4,000단위이다. 변동제조간접원가 능률차이와 고정제조간접원가 조업도차이는?

	능률차이	조업도차이
①	₩40,000(불리)	₩720,000(유리)
②	₩40,000(유리)	₩720,000(불리)
③	₩40,000(불리)	₩1,280,000(유리)
④	₩40,000(유리)	₩1,280,000(불리)
⑤	차이없음	₩1,280,000(불리)

정답 ①

	AQ×AP	AQ×SP	변동예산(SQ×SP)	배부액(SQ×SP)
VOH	?	20,400H×100	4,000개×5H×100	4,000개×5H×100
FOH	?	720,000	720,000	4,000개×5H×72*

* $720,000 \div (2,000\text{개} \times 5\text{H}) = 72$

- VOH능률차이 : $20,400\text{H} \times 100 - 4,000\text{개} \times 5\text{H} \times 100 = 40,000(\text{불리})$
- FOH조업도차이 : $720,000 - 4,000\text{개} \times 5\text{H} \times 72 = (-)720,000(\text{유리})$

9 객관식 실전문제

문제취지

고정제조간접원가 조업도차이에 대해 이해한다.

(주)대한은 표준원가계산을 적용하고 있다. 20×1년 1월과 2월에 실제로 생산된 제품 수량과 차이분석 자료는 다음과 같다.

월	실제 생산된 제품 수량	고정제조간접원가 소비차이(예산차이)	고정제조간접원가 조업도차이
1월	1,500단위	₩500 불리	₩1,000 불리
2월	2,000단위	₩500 유리	₩500 유리

(주)대한이 20×1년 1월과 2월에 동일한 표준배부율을 적용하고 있다면, 제품 1단위당 고정제조간접원가 표준배부율은 얼마인가? 단, 고정제조간접원가의 배부기준은 제품 생산량이다.

(21. 공인회계사)

- ① ₩3 ② ₩4 ③ ₩5 ④ ₩6 ⑤ ₩7

정답 ①

- 2월에 생산량이 500단위 증가한 결과로 고정제조간접원가 배부액은 ₩1,500* 증가함
* 1월 조업도차이 ₩1,000 불리 + 2월 조업도차이 ₩500 유리 = 배부액 ₩1,500 증가
- 500단위 × 표준배부율 = 1,500, 표준배부율 = 3

10 객관식 실전문제

문제취지

활동기준원가계산 하에서의 제조간접원가 차이분석 사례이다.

(주)평화는 표준원가계산을 사용하고 있는데 총제조간접원가를 변동제조간접원가와 고정제조간접원가로 구분하여 다음과 같이 원가차이를 계산하고 있다.

변동제조간접원가(a)	소비차이	능률차이	—
고정제조간접원가(b)	예산차이	—	조업도차이
총제조간접원가(a+b)	㉠예산차이	㉡능률차이	㉢조업도차이

	고정예산(static budget)	실제(actual results)
a. 생산 및 판매수량	30,000	23,000
b. 배치크기(batch size)	250	230
c. 배치수(a÷b)	120	100
d. 배치당 작업준비시간	5	5.5
e. 작업준비시간당 변동제조간접원가	₩5,000	₩4,000
f. 작업준비시간 총고정제조간접원가	₩3,600,000	₩3,190,000

위의 총제조간접원가 중 ㉠예산차이, ㉡능률차이, ㉢조업도차이를 다음 자료를 이용하여 구하면 각각 얼마인가?

(06. 공인회계사)

	㉠예산차이	㉡능률차이	㉢조업도차이
①	₩960,000(유리)	₩450,000(불리)	₩840,000(불리)
②	₩550,000(유리)	₩250,000(불리)	₩0
③	₩550,000(유리)	₩500,000(불리)	₩600,000(불리)
④	₩410,000(유리)	₩250,000(불리)	₩430,000(불리)
⑤	₩140,000(유리)	₩450,000(유리)	₩840,000(유리)

정답 ①

	고정예산	변동예산	실 제
a. 생산 및 판매수량	30,000	23,000	23,000
b. 배치크기(batch size)	250	250	230
c. 배치수(a÷b)	120	92	100
d. 배치당 작업준비시간	5	5	5.5
e. 작업준비시간당 변동제조간접원가	₩5,000	₩5,000	₩4,000
f. 작업준비시간 총고정제조간접원가	₩3,600,000	₩3,600,000	₩3,190,000

AQ×AP	AQ×SP	변동예산(SQ×SP)	배부(SQ×SP)
550H×4,000	550H×5,000	460H* ¹ ×5,000	460H* ¹ ×5,000
(+)	(+)	(+)	(+)
3,190,000	3,600,000	3,600,000	460H×6,000* ²
5,390,000	6,350,000	5,900,000	5,060,000
소비차이 960,000(F) 능률차이 450,000(U) 조업도차이 840,000(U)			

*¹ (변동예산자료) 92배치×5H = 460H

*² FOH예정배부율 : (고정예산자료)3,600,000 ÷ (120배치×5H) = 6,000

정답 ①

AQ×SP		SQ×SP(변동예산)
1,200분×300	5,200분×160* ¹	500회×10분×160* ¹
4,000분×100		
760,000	832,000	800,000

*¹ 가중평균원가 : $300 \times 30\% + 100 \times 70\% = 160$

- 수율차이 : $832,000 - 800,000 = 32,000$ (불리)

12 객관식 실전문제

문제취지

배합차이와 수율차이 계산사례이다.

(주)한국은 상호대체가 가능한 두 종류의 노무등급인 고급노무인력과 저급노무인력을 제조공정에 투입하여 제품을 생산한다. 이 회사는 표준원가계산제도를 사용하여 직접노무원가에 대해 매월 실제원가와 표준원가의 차이를 분석하고자 한다. 이를 위한 20×1년 2월의 각 노무등급별 표준직접노무원가에 관한 자료는 다음과 같다.

	표준임률	실제생산량에 허용된 표준노무시간
고급노무인력	₩20	200시간
저급노무인력	₩12	200시간

20×1년 2월의 각 노무등급별 실제임률과 실제로 사용된 직접노무시간은 다음과 같다.

	실제임률	실제 사용된 직접노무시간
고급노무인력	₩21	220시간
저급노무인력	₩13	160시간

(주)한국의 20×1년 2월 직접노무원가의 배합차이와 수율차이는 각각 얼마인가?

(14. 공인회계사)

	배합차이	수율차이
①	₩280 유리	₩300 유리
②	₩280 유리	₩300 불리
③	₩240 불리	₩300 유리
④	₩240 불리	₩320 유리
⑤	₩240 불리	₩320 불리

정답 ④

AQ×SP		SQ×SP(변동예산)
220H×20	380H×16* ¹	400H×16* ¹
160H×12		
6,320	6,080	6,400

*¹ 가중평균원가 : $20 \times 50\% + 12 \times 50\% = 16$

13 객관식 실전문제

문제취지

- ① 공손이 포함된 표준종합원가계산 사례이다.
- ② 정상공손을 포함한 단위당 표준원가를 계산한다.

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

항 목	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.

항 목	물 량	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.)

(19. 공인회계사)

	완성품원가	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

정답 ⑤

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

- 완성품원가 : $2,000\text{단위} \times 50.76 = 101,520$
- 기말재공품원가 : $500\text{단위} \times 20 + 400\text{단위} \times 30 + 500\text{단위} \times 0.76 = 22,380$

2 객관식 실전문제

문제취지

매출차이분석 중 매출배합차이와 매출수량차이를 계산한다.

상호 대체가능한 제품P와 제품Q 두 가지 종류만을 판매하는 (주)한국에 대한 20×1 회계연도 자료는 다음과 같다.

구 분	제품P	제품Q
예산판매수량	800단위	1,200단위
실제판매수량	500단위	2,000단위
단위당 예산판매가격	₩50	₩20
단위당 실제판매가격	₩55	₩18
단위당 표준변동원가	₩30	₩16
단위당 실제변동원가	₩32	₩15

(주)한국의 20×1 회계연도 매출배합차이와 매출수량차이를 계산하면 각각 얼마인가?

(15. 공인회계사)

	매출배합차이	매출수량차이
①	₩8,000 유리	₩5,200 불리
②	₩8,000 유리	₩5,200 유리
③	₩5,200 불리	₩8,000 불리
④	₩5,200 유리	₩8,000 불리
⑤	₩8,000 불리	₩5,200 유리

정답 ⑤

변동예산	실제생산량 × 가중평균단위당공헌이익	고정예산
(P)500개×20	2,500개×10.4	2,000개×10.4
(Q)2,000개×4		
₩18,000	₩26,000	₩20,800
매출배합차이 8,000(U) 매출수량차이 5,200(F) 매출조업도차이 2,800(U)		

3 객관식 실전문제

문제취지

매출차이분석 중 시장점유율차이와 시장규모차이를 계산한다.

(주)국세는 사무용과 가정용 복사기를 판매한다. (주)국세는 20×1년 복사기 시장규모가 800,000대 일 것으로 예측했으나, 실제 시장규모는 700,000대로 집계되었다. 20×1년 예산과 실제 결과에 대한 자료가 다음과 같을 때, (주)국세의 시장점유율 차이는 얼마인가?

(11. 세무사)

[20×1년도 예산]

제품종류	판매단가	단위당 변동원가	판매수량 및 비율	
			수량	비율
사무용	₩1,200	₩700	20,000대	25%
가정용	₩900	₩500	60,000대	75%
합계			80,000대	100%

[20×1년도 실제 결과]

제품종류	판매단가	단위당 변동원가	판매수량 및 비율	
			수량	비율
사무용	₩1,100	₩625	25,200대	30%
가정용	₩820	₩400	58,800대	70%
합계			84,000대	100%

- ① ₩3,840,000 불리 ② ₩4,960,000 불리 ③ ₩5,270,000 불리
 ④ ₩4,750,000 유리 ⑤ ₩5,950,000 유리

정답 ⑤

(실제시장규모×실제점유율) × 가중평균단위당공헌이익	(실제시장규모×예산점유율) × 가중평균단위당공헌이익	(예산시장규모×예산점유율) × 가중평균단위당공헌이익
700,000대×12%×425	700,000대×10%×425	800,000대×10%×425
35,700,000	29,750,000	34,000,000
시장점유율차이 5,950,000(F)		시장규모차이 4,250,000(U)
매출수량차이 1,700,000(F)		

4 객관식 실전문제

문제취지

시장점유율차이와 시장규모차이의 계산구조를 이해한다.

(주)세무는 사무실용과 가정용 공기청정기를 판매한다. 다음은 (주)세무의 20×1년 예산과 실제 결과에 대한 자료이다.

[20×1년 예산]			
제 품	단위당 판매가격	단위당 변동원가	판매수량
사무실용 공기청정기	₩180	₩120	30,000대
가정용 공기청정기	₩135	₩90	90,000대
[20×1년 실제결과]			
제 품	단위당 판매가격	단위당 변동원가	판매수량
사무실용 공기청정기	₩165	₩112.5	37,800대
가정용 공기청정기	₩120	₩82.5	88,200대

20×1년도 공기청정기의 전체 실제시장규모는 1,050,000대이며, (주)세무의 시장점 유율차이는 ₩1,023,750(유리)이다. (주)세무가 예상한 20×1년도 전체 공기청정기의 시장규모는?

(20. 세무사)

- ① 857,143대 ② 923,077대 ③ 1,100,000대
 ④ 1,150,000대 ⑤ 1,200,000대

정답 ⑤

$\text{실제판매량} \times \text{예산공헌이익}$ $= \text{실제시장규모} \times \text{실제점유율} \times \text{예산공헌이익}$	$\text{실제시장규모} \times \text{예산점유율} \times \text{예산공헌이익}$
$1,050,000\text{대} \times 12\%^{*1} \times \text{₩}48.75^{*2} = \text{₩}6,142,500$	$1,050,000\text{대} \times X \times \text{₩}48.75 = \text{₩}5,118,750^{*3}$

*¹ $(37,800\text{대} + 88,200\text{대}) \div 1,050,000\text{대} = 12\%$

*² $\text{₩}60 \times 25\%(30,000\text{대}/120,000\text{대}) + \text{₩}45 \times 75\%(90,000\text{대}/120,000\text{대}) = \text{₩}48.75$

*³ $\text{₩}6,142,500 - \text{₩}1,023,750 = \text{₩}5,118,750$

- $X(\text{예산점유율}) = 10\%$
 $\text{예산시장규모} \times 10\% = 120,000\text{대}(\text{예산판매량})$
 $\text{예산시장규모} = 1,200,000\text{대}$

5 객관식 실전문제

문제취지

매출차이분석의 기본구조를 이해한다.

(주)대한은 20×1년 실제결과와 고정예산을 비교하기 위해 다음과 같은 자료를 작성하였다.

구분	실제결과	고정예산
판매량	30,000단위	25,000단위
매출액	₩1,560,000	₩1,250,000
변동원가		
제조원가	900,000	625,000
판매관리비	210,000	125,000
공헌이익	₩450,000	₩500,000
고정원가		
제조원가	47,500	37,500
판매관리비	62,500	62,500
영업이익	₩340,000	₩400,000

(주)대한은 20×1년 시장규모를 250,000단위로 예측했으나, 실제 시장규모는 400,000단위로 집계되었다. (주)대한은 20×1년도 실제 판매량이 고정예산 판매량보다 증가하였으나, 영업이익은 오히려 감소한 원인을 파악하고자 한다. 이를 위해 매출가격차이(sales price variance), 시장점유율차이, 시장규모차이를 계산하면 각각 얼마인가? 단, U는 불리한 차이, F는 유리한 차이를 의미한다.

(22. 공인회계사)

	매출가격차이	시장점유율차이	시장규모차이
①	₩60,000 F	₩200,000 U	₩300,000 F
②	₩60,000 U	₩200,000 F	₩300,000 U
③	₩60,000 F	₩300,000 U	₩400,000 F
④	₩80,000 F	₩200,000 U	₩300,000 F
⑤	₩80,000 U	₩300,000 F	₩400,000 U

정답 ①

- 매출가격차이(실제결과와 변동예산의 매출액 차이) : $1,560,000 - 30,000\text{개} \times 50^*$
= 60,000(유리)

* $1,250,000 / 25,000\text{개} = 50$

- 시장점유율차이와 시장규모차이

	변동예산	실제시장규모×예산점유율×CM	고정예산
공헌이익	$30,000\text{개} \times ₩20$ = ₩600,000	$400,000\text{개} \times 10\% \times ₩20$ = ₩800,000	$25,000\text{개} \times ₩20$ = ₩500,000

⇒ 시장점유율차이 : $600,000 - 800,000 = 200,000(\text{불리})$

시장규모차이 : $800,000 - 500,000 = 300,000(\text{유리})$