회계원리

※ 아래 문제들에서 특별한 언급이 없는 한 기업의 보고기간(회계기간)은 매년 1월 1일부터 12월 31일까지이다. 회계처리와 관련된 문제는 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 답하며, 정답 선택에 있어 자료에서 제시한 것 외의 사항은 고려하지 않는다. 예를 들어 법인세에 대한 언급이 없으면 법인세효과는 고려하지 않는다. 위의 조건하에서 각 문제의 답지항 중 가장 합당한 것을 고르시오.

1. 재무제표 표시에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 재무제표가 한국채택국제회계기준의 요구사항을 모두 충족한 경우가 아니라면 한국채택국제회계기준을 준수하여 작성되었다고 기재하여서는 아니 된다.

② 한국채택국제회계기준에서 요구하거나 허용하지 않는 한 자산과 부채 그리고 수익과 비용은 상계하지 아니한다.

③ 기업은 현금흐름 정보를 제외하고는 발생기준 회계를 사용하여 재무제표를 작성한다.

④ 부적절한 회계정책은 이에 대해 공시나 주석 또는 보충 자료를 통해 설명한다면 정당화될 수 있다.

⑤ 유사한 항목은 중요성 분류에 따라 재무제표에 구분하여 표시한다.

2. 재무보고를 위한 개념체계의 관련 문단에서 발췌되거나 파생된 용어의 정의로 옳지 않은 것은?

① 근본적 질적특성: 일반목적재무보고서의 주요 이용자들에게 유용하기 위하여 재무정보가 지녀야 하는 질적특성

② 미이행계약: 계약당사자 모두가 자신의 의무를 전혀 수행하지 않았거나 계약당사자 모두가 동일한 정도로 자신의 의무를 부분적으로 수행한 계약이나 계약의 일부

③ 부채: 현재사건의 결과로 실체의 경제적자원을 이전해야하는 미래의무

④ 인식: 자산, 부채, 자본, 수익 또는 비용과 같은 재무제표의 구성요소 중 하나의 정의를 충족하는 항목을 재무상태표나 재무성과표에 포함하기 위하여 포착하는 과정

⑤ 중요한 정보: 정보가 누락되거나 잘못 기재된 경우 특정 보고실체의 재무정보를 제공하는 일반목적재무보고서에 근거하여 이루어지는 주요 이용자들의 의사결정에 영향을 줄 수 있는 정보

3. (주)한국의 재무제표 자료가 다음과 같을 때, 기말부채는?

기초자산	₩12,000	총수익	₩30,000
기초부채	₩7,000	총비용	₩26,500
기말자산	₩22,000	유상증자	₩1,000
기말부채	?	현금배당	₩500

① ₩12,500 ② ₩13,000 ③ ₩13,500 ④ ₩14,500 ⑤ ₩15,000

4. (주)한국의 회계상 거래 중 비용이 발생하고 부채가 증가하는 거래는?

① 전기에 토지를 처분하고 받지 못한 대금을 현금수취하였다.

② 화재로 인하여 자사 컴퓨터가 소실되었다.

③ 당해 연도 발생한 임차료를 지급하지 않았다.

④ 대여금에서 발생한 이자수익을 기말에 인식하였다.

⑤ 전기에 지급하지 못한 종업원 급여에 대하여 당좌수표를 발행하여 지급하였다.

5. 포괄손익계산서에 표시되는 당기손익으로 옳지 않은 것은?

① 최초 인식된 토지재평가손실

② 기타포괄손익-공정가치측정 금융자산으로 분류된 지분상품의 평가손익

③ 원가모형을 적용하는 유형자산의 손상차손환입

④ 투자부동산평가손익

⑤ 사업결합시 발생한 염가매수차익

6. 외부감사인이 감사보고서에 표명하는 감사의견으로 옳지 않은 것은?

① 적정의견 ② 부적정의견 ③ 조정의견 ④ 한정의견 ⑤ 의견거절

7. 다음에 설명하는 재무제표의 측정기준으로 옳은 것은?

> 측정일에 시장참여자 사이의 정상거래에서 자산을 매도할 때 받거나 부채를 이전할 때 지급하게 될 가격이다.

① 역사적원가 ② 현행원가 ③ 이행가치 ④ 사용가치 ⑤ 공정가치

8. (주)한국은 20×1년 초 현금 ₩1,000,000을 출자하여 설립하였으며, 이는 재고자산 200개를 구입할 수 있는 금액이다. 기중에 물가가 3% 상승하였으며, 기말 순자산은 ₩1,500,000이다. 20×1년 말 동 재고자산을 구입할 수 있는 가격이 개당 ₩6,000이라면, 실물자본유지개념에 의한 당기이익은? (단, 기중 자본거래는 없다.)

① ₩270,000 ② ₩300,000 ③ ₩320,000 ④ ₩420,000 ⑤ ₩470,000

9. (주)한국은 20×1년 4월 1일에 사무실을 임대하고, 1년분 임대료로 ₩1,200(1개월 ₩100)을 현금 수취하여 이를 전액 수익으로 처리하였다. 20×1년 기말 수정분개가 정상적으로 처리되었을 때, 동 사무실 임대와 관련하여 수익에 대한 마감분개로 옳은 것은?

① | 차변 | | 대변 | |
|---|---|---|---|
| 임대료 | 900 | 집합손익 | 900 |
| 차기이월 | 300 | 선수임대료 | 300 |
| 선수임대료 | 900 | 임대료 | 900 |

② | 차변 | | 대변 | |
|---|---|---|---|
| 임대료 | 300 | 선수임대료 | 300 |
| 집합손익 | 900 | 임대료 | 900 |

③ ④ ⑤

10. 다음은 (주)한국의 20×1년도 재고자산의 매입과 매출 관련 거래내역이다. 실지재고조사법에 의한 가중평균법을 적용할 경우 매출원가는? (단, 재고자산감모손실과 평가손실은 없다.)

일자	적요	수량(단위)	단위당 원가
1월 1일	기초재고	60	₩10
3월 1일	매입	40	₩15
6월 1일	매출	80	
9월 1일	매입	60	₩20
12월 1일	매출	50	

① ₩1,800 ② ₩1,860 ③ ₩1,900 ④ ₩1,950 ⑤ ₩2,100

11. (주)한국은 실지재고조사법을 적용하고 있다. 20×1년 8월 2일 폭우로 창고가 침수되어 보관 중인 상품이 모두 소실되었다. 다음은 (주)한국의 총계정원장과 전년도 포괄손익계산서에서 얻은 자료이다. 전년도의 매출총이익률이 20×1년에도 유지된다고 가정할 때, 20×1년도 재해로 인해 소실된 추정 상품재고액은?

20×1년 8월 2일 현재 총계정원장 자료		전년도 포괄손익계산서 자료	
○ 상품계정 차변잔액	₩30,000	○ 매출액	₩900,000
○ 매입계정 차변잔액	₩400,000	○ 매출원가	₩630,000
○ 매입환출계정 대변잔액	₩20,000		
○ 매출계정 대변잔액	₩500,000		
○ 매출환입계정 차변잔액	₩30,000		

① ₩51,000 ② ₩60,000 ③ ₩80,000 ④ ₩81,000 ⑤ ₩101,000

12. 다음은 화장품 제조판매업을 영위하고 있는 (주)한국의 20×1년 말 자료이다. (주)한국의 20×1년 기말재고자산은? (단, 제시된 금액은 모두 원가 금액이다.)

○ 판매를 위하여 창고에 보관중인 (주)한국의 화장품	₩700,000
○ 전시관 내 홍보목적으로 제공하고 있는 (주)한국의 화장품	₩10,000
○ 화장품 생산에 사용하는 (주)한국의 원재료	₩120,000
○ 선적지인도조건으로 판매한 (주)한국의 화장품 중 현재 선적후 운송 중인 화장품	₩90,000
○ 위탁판매계약을 하고 수탁자에게 보낸 (주)한국의 화장품 중 기말 현재 판매되지 않은 화장품	₩50,000
○ 시용판매를 위해 고객에게 보낸 (주)한국의 화장품 중 매입의사표시를 받지 못한 시송품	₩30,000

① ₩900,000 ② ₩910,000 ③ ₩990,000 ④ ₩1,010,000 ⑤ ₩1,070,000

13. 다음 자료를 이용하여 계산한 총매출액은?

○ 기초상품재고	₩6,000	○ 매출에누리	₩1,500
○ 총매입액	₩14,000	○ 매출할인	₩2,500
○ 매입환출	₩1,000	○ 매출운임	₩3,000
○ 매입할인	₩2,000	○ 매출총이익률	20%
○ 기말상품재고	₩9,000		

① ₩12,500 ② ₩12,750 ③ ₩14,000 ④ ₩15,250 ⑤ ₩17,000

14. (주)한국은 20×1년 초 사무용 건물(내용연수 10년, 잔존가치 ₩0, 정액법 상각)을 ₩800,000에 취득하였다. 건물에 대해 재평가모형을 적용하고 매년 말 재평가한다. 20×1년 말 공정가치가 ₩750,000일 때, 건물과 관련하여 20×1년 말 인식할 재평가잉여금은?

① ₩30,000 ② ₩40,000 ③ ₩50,000 ④ ₩75,000 ⑤ ₩80,000

15. 유형자산에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 새로운 시설을 개설하는 데 소요되는 원가는 유형자산의 취득원가에 포함되지 않는다.

② 기업의 영업 전부를 재배치하는 과정에서 발생하는 원가는 유형자산의 장부금액에 포함하지 않는다.

③ 유형자산의 감가상각액은 다른 자산의 장부금액에 포함될 수 있다.

④ 사용중인 유형자산의 정기적인 종합검사에서 발생하는 원가는 모두 당기비용으로 처리한다.

⑤ 유형자산에 내재된 미래경제적효익의 예상 소비형태가 유의적으로 달라졌다면 감가상각방법을 변경한다.

16. 해운업을 영위하는 (주)한국은 20×1년 초 내용연수 4년, 잔존가치 ₩200,000의 해양구조물을 ₩1,400,000에 취득하였다. (주)한국은 해양구조물의 사용이 종료된 후 해체 및 원상복구를 해야 하는 의무를 부담하는데, 4년 후 복구비용으로 지출할 금액은 ₩200,000으로 추정된다. 미래 지출액의 현재가치 계산시 사용할 할인율은 연 5%이다. 감가상각방법으로 정액법을 사용할 경우 20×2년도의 감가상각비 금액은? (단, 할인율 연 5%, 4기간 단일금액 ₩1의 현재가치는 0.8227이다.)

① ₩300,000 ② ₩341,135 ③ ₩349,362 ④ ₩349,773 ⑤ ₩391,135

17. (주)한국은 20×1년 7월 1일 공장 내 기계장치를 ₩2,000,000에 취득하였다. 동 기계장치의 감가상각 및 처분과 관련한 내용은 다음과 같다. 유형자산 처분손익은? (단, 기계장치는 원가모형을 적용하고, 감가상각비는 월할 계산한다.)

○ 감가상각: 내용연수 4년, 잔존가치 ₩200,000, 연수합계법 적용 ○ 처 분 일: 20×2년 12월 31일 ○ 처분금액: ₩1,000,000

① ₩10,000 손실 ② ₩80,000 손실 ③ ₩100,000 이익
④ ₩190,000 이익 ⑤ ₩260,000 이익

18. 투자부동산에 해당하는 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 통상적인 영업과정에서 판매목적이 아닌, 장기 시세차익을 얻기 위하여 보유하고 있는 토지 ㄴ. 미래에 자가사용하기 위한 토지 ㄷ. 장래 용도를 결정하지 못한 채로 보유하고 있는 토지 ㄹ. 금융리스로 제공한 토지

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄹ ④ ㄱ, ㄷ, ㄹ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

19. (주)한국의 기말 장부상 당좌예금계정 잔액은 ₩130,000이며, 은행으로부터 통지받은 잔액은 ₩10,000으로 불일치하였다. 불일치 원인이 다음과 같을 때, (주)한국이 장부에 잘못 기록한 매출채권 회수액(A)은?

○ 매출처로부터 수취하여 은행에 예입한 수표 ₩60,000이 부도 처리되었으나, 기말 현재 은행으로부터 통보받지 못하였다. ○ 은행 업무시간 이후에 ₩70,000을 입금하였으나, 기말 현재 은행 측이 미기입하였다. ○ 매입채무를 지급하기 위하여 ₩30,000의 수표를 발행하였으나, 기말 현재 아직 은행에서 결제되지 않았다. ○ 은행수수료가 ₩500 발생하였으나, 기말 현재 회사측 장부에 반영되지 않았다. ○ 매출처로부터 매출채권 회수액으로 받은 ₩50,000의 수표를 예입하면서, 회사 직원이 A금액으로 잘못 기록하였다.

① ₩30,500 ② ₩69,500 ③ ₩70,500 ④ ₩88,500 ⑤ ₩100,500

20. (주)한국의 20×1년 초 매출채권은 ₩800,000이며, 매출채권에 대한 손실충당금은 ₩15,000이다. 20×1년도 매출채권 관련 자료가 다음과 같을 때, (주)한국이 매출채권과 관련하여 20×1년도 포괄손익계산서에 인식할 손상차손은? (단, 매출채권에는 유의적 금융요소를 포함하고 있지 않다고 가정한다.)

○ 20×1년도 매출액은 ₩1,000,000이며, 이 중 외상매출액은 ₩700,000이다. ○ 20×1년도에 감소된 매출채권은 총 ₩1,020,000으로, 이는 현금으로 회수된 ₩1,000,000과 회수불능이 확정되어 제거된 ₩20,000이다. ○ 20×1년 말 매출채권에 대한 기대신용손실은 매출채권 잔액의 2%이다.

① ₩9,600 ② ₩10,600 ③ ₩14,600 ④ ₩15,600 ⑤ ₩20,600

21. 취득한 사채(채무상품)를 기타포괄손익-공정가치측정 금융자산으로 분류한 경우의 회계처리로 옳지 않은 것은? (단, 손상은 고려하지 않는다.)

① 취득과 관련되는 거래원가는 최초 인식시점의 공정가치에 가산한다.

② 처분할 경우 기타포괄손익누계액에 누적된 평가손익을 당기손익으로 재분류한다.

③ 당기손익으로 인식하는 금액은 상각후원가측정 금융자산으로 분류하였을 경우 당기손익으로 인식하는 금액과 차이가 없다.

④ 액면금액 미만으로 취득(할인취득)한 경우 이자수익 인식금액이 현금으로 수취하는 이자금액 보다 크다.

⑤ 이자수익은 매 보고기간 말의 현행 시장이자율을 이용하여 인식한다.

22. (주)한국은 20×1년 7월 1일 (주)대한의 주식 200주를 취득일의 공정가치인 주당 ₩1,000에 취득하였다. 취득시 추가로 ₩5,000의 거래원가가 발생하였으며, (주)한국은 해당 주식을 당기손익-공정가치측정 금융자산으로 분류하였다. 20×1년 9월 1일 (주)한국은 취득한 주식의 50%를 처분일의 공정가치인 주당 ₩800에 처분하였다. 20×1년 말 (주)대한 주식의 주당 공정가치가 ₩1,300일 때, 동 주식과 관련하여 (주)한국의 20×1년 포괄손익계산서의 당기순이익 증가액은?

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

23. (주)한국의 20×1년 말 부채와 관련된 자료가 다음과 같을 때, 20×1년 말 금융부채는?

○ 충당부채	₩50,000	○ 장기차입금	₩10,000
○ 선수금	₩30,000	○ 사채	₩40,000
○ 매입채무	₩60,000	○ 미지급법인세	₩15,000
○ 미지급금	₩35,000		

① ₩95,000 ② ₩110,000 ③ ₩120,000 ④ ₩145,000 ⑤ ₩160,000

24. (주)한국은 20×1년 1월 1일 상각후원가로 측정하는 액면금액 ₩1,000,000의 사채(만기 3년, 표시이자율 연 8%, 이자는 매년말 후급)를 ₩950,250에 발행하였다. 동 사채와 관련하여 (주)한국이 20×1년도 포괄손익계산서에 인식한 이자비용은 ₩95,025이다. (주)한국이 20×3년 1월 1일에 동 사채 전부를 ₩980,000에 조기상환하였을 때, 인식할 사채상환손익은? (단, 단수차이가 발생할 경우 가장 근사치를 선택한다.)

① 손실 ₩14,725 ② 손실 ₩5,296 ③ 이익 ₩1,803
④ 이익 ₩9,729 ⑤ 이익 ₩20,000

25. 부채에 해당하는 것은?

① 소득세예수금 ② 미수금 ③ 감자차손
④ 받을어음 ⑤ 대여금

26. (주)한국의 20×1년 초 자본의 내역은 다음과 같다.

보통주자본금(주당 액면금액 ₩500, 총발행주식수 4,000주)	₩2,000,000
주식발행초과금(보통주)	₩500,000
이익잉여금	₩800,000
자본조정(20×0년 중 주당 ₩1,100에 취득한 자기주식 30주)	₩(33,000)
자본총계	₩3,267,000

(주)한국은 20×1년 3월 1일 자기주식 30주를 주당 ₩1,200에 취득하였고, 20×1년 6월 30일 자기주식 40주를 주당 ₩1,300에 처분하였으며, 20×1년 10월 1일 자기주식 20주를 소각하였다. (주)한국은 20×1년도 당기순손실 ₩200,000과 기타포괄이익 ₩150,000을 보고하였다. 20×1년 말 (주)한국의 자본총계는?

① ₩3,181,000 ② ₩3,217,000 ③ ₩3,233,000 ④ ₩3,305,000 ⑤ ₩3,405,000

27. (주)한국은 제품 200단위(단위당 취득원가 ₩6,000)를 단위당 ₩10,000에 현금판매하였다. (주)한국은 동 제품판매와 관련하여 제품 판매 후 2주 이내에 고객이 반품을 요청하는 경우 전액 환불해 주고 있다. 동 제품판매에 대한 합리적인 반품률 추정치가 3%인 경우, (주)한국이 상기 제품의 판매시점에 인식할 매출액은?

① ₩1,200,000 ② ₩1,500,000 ③ ₩1,680,000 ④ ₩1,940,000 ⑤ ₩2,000,000

28. (주)한국은 20×1년 초에 제품을 ₩300,000에 판매(제품을 실질적으로 인도함)하면서, 판매대금 중 ₩100,000은 판매 즉시 수취하고 나머지 ₩200,000은 향후 2년에 걸쳐 매년 말에 각각 ₩100,000씩 받기로 하였다. 동 거래에는 유의적인 금융요소가 포함되어 있고, 판매계약의 할인율은 연 10%로 동 할인율은 별도 금융거래에 적용될 할인율에 해당한다. 판매대금의 회수가능성이 확실하다고 가정할 때, 상기 제품의 판매거래로 (주)한국이 20×1년에 인식하게 될 수익의 총액은? (단, 현재가치 계산시 다음의 현가표를 이용하며, 단수차이가 발생하는 경우 가장 근사치를 선택한다.)

기간	연 이자율 10%	
	단일금액 ₩1의 현재가치	정상연금 ₩1의 현재가치
2	0.8264	1.7355
3	0.7513	2.4868

① ₩273,559 ② ₩290,905 ③ ₩300,000 ④ ₩300,905 ⑤ ₩330,000

29. (주)한국의 당기순이익은 ₩100,000이고, 장기차입금에서 발생한 이자비용은 ₩5,000이며, 보유하고 있는 유형자산의 감가상각비는 ₩11,000이다. 당기 영업활동과 관련된 자산과 부채의 변동내역은 다음과 같다.

○ 재고자산의 증가	₩8,000
○ 매출채권(손실충당금 차감후 순액)의 감소	₩3,000
○ 매입채무의 감소	₩4,200
○ 선수금의 증가	₩2,000

(주)한국의 당기 영업활동 순현금유입액은? (단, 이자의 지급과 수취는 각각 재무활동과 투자활동으로 분류한다.)

① ₩76,800 ② ₩81,800 ③ ₩92,800 ④ ₩106,000 ⑤ ₩108,800

30. (주)한국의 20×1년도 포괄손익계산서상 당기순이익은 ₩510,000이고, 우선주(비참가적, 비누적적)배당금은 ₩30,000이다. (주)한국의 20×1년도 기본주당순이익이 ₩30일 때, 가중평균유통보통주식수는?

① 12,000주 ② 13,000주 ③ 15,000주 ④ 16,000주 ⑤ 17,000주

31. (주)한국의 당기 자기자본이익률(ROE)은 10%이고, 부채비율(=부채/자본)은 200%이며, 총자산은 ₩3,000,000이다. 당기 매출액순이익률이 5%일 때, 당기 매출액은? (단, 자산과 부채의 규모는 보고기간 중 변동이 없다.)

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

32. (주)한국의 20×1년도 포괄손익계산서는 다음과 같다.

손익구성항목	금 액
매출액	₩1,000,000
매출원가	₩(600,000)
매출총이익	₩400,000
기타영업비용	₩(150,000)
영업이익	₩250,000
이자비용	₩(62,500)
당기순이익	₩187,500

(주)한국의 20×2년도 손익을 추정한 결과, 매출액과 기타영업비용이 20×1년도 보다 각각 10%씩 증가하고, 20×2년도의 이자보상비율(=영업이익/이자비용)은 20×1년 대비 1.25배가 될 것으로 예측된다. 매출원가율이 20×1년도와 동일할 것으로 예측될 때, (주)한국의 20×2년도 추정 당기순이익은?

① ₩187,500 ② ₩200,000 ③ ₩217,500 ④ ₩220,000 ⑤ ₩232,000

33. (주)한국의 20×1년 발생 원가는 다음과 같다.

직접재료원가	직접노무원가	제조간접원가
₩10,000	₩20,000	₩24,000

20×1년 기초재공품이 ₩5,000이고, 기말재공품이 ₩4,000일 때, 20×1년 당기제품제조원가는?

① ₩52,000 ② ₩53,000 ③ ₩54,000 ④ ₩55,000 ⑤ ₩56,000

34. (주)한국은 두 개의 보조부문(S1, S2)과 두 개의 제조부문(P1, P2)을 운영하며, 단계배부법을 사용하여 보조부문원가를 제조부문에 배분한다. 보조부문원가 배분 전 S1에 집계된 원가는 ₩120,000이고, S2에 집계된 원가는 ₩110,000이다. 부문 간의 용역수수관계가 다음과 같을 때, P1에 배분될 총 보조부문원가는? (단, S1 부문원가를 먼저 배분한다.)

제공 \ 사용	S1	S2	P1	P2
S1	20%	20%	20%	40%
S2	30%	-	42%	28%

① ₩88,800 ② ₩96,000 ③ ₩104,400 ④ ₩106,000 ⑤ ₩114,000

35. (주)한국은 표준원가계산을 사용한다. 관련 자료가 다음과 같을 때, 고정제조간접원가 조업도차이는? (단, 재공품 재고는 없다.)

○ 고정제조간접원가 실제발생액: ₩119,700	○ 기준조업도: 4,200기계시간
○ 제품 단위당 표준기계시간: 8시간	○ 목표 제품 생산량: 525단위
○ 고정제조간접원가 예산차이: ₩6,300(유리)	○ 실제 제품 생산량: 510단위

① ₩0 ② ₩3,240(유리) ③ ₩3,240(불리)
④ ₩3,600(유리) ⑤ ₩3,600(불리)

36. 단일 제품을 생산하는 (주)한국은 선입선출법을 적용하여 종합원가계산을 한다. 전환원가(가공원가)는 전체 공정에 걸쳐 균등하게 발생한다. 생산 관련 자료는 다음과 같으며, 괄호 안의 숫자는 전환원가 완성도를 의미한다.

기초재공품	당기착수량	기말재공품
100단위 (40%)	1,000단위	200단위 (50%)

기초재공품 원가에 포함된 전환원가는 ₩96,000이고, 당기에 발생한 전환원가는 ₩4,800,000이다. 완성품환산량 단위당 전환원가는? (단, 공손과 감손은 발생하지 않는다.)

① ₩4,800 ② ₩4,896 ③ ₩5,000 ④ ₩5,100 ⑤ ₩5,690

37. (주)한국의 20×1년 기초 제품재고수량은 없고, 기말 제품재고수량은 1,000단위이다. 단위당 변동제조원가는 ₩400이고, 단위당 고정제조간접원가는 ₩100이다. 20×1년 전부원가계산에 의한 영업이익은 변동원가계산에 의한 영업이익보다 얼마 더 많은가? (단, 재공품은 없다.)

① ₩100,000 ② ₩200,000 ③ ₩300,000 ④ ₩400,000 ⑤ ₩500,000

38. (주)한국은 20×1년 단위당 판매가격이 ₩500이고, 단위당 변동원가가 ₩300인 단일제품을 생산·판매하고 있다. 총고정원가는 ₩600,000이고, (주)한국에 적용되는 법인세율은 20%이다. 20×1년 법인세차감후순이익 ₩40,000을 달성하기 위한 20×1년 제품 판매수량은?

① 2,500단위 ② 2,750단위 ③ 3,000단위 ④ 3,250단위 ⑤ 3,500단위

39. (주)한국은 단일제품을 생산·판매한다. 제품의 단위당 판매가격은 ₩1,000, 단위당 변동원가는 ₩500, 총고정원가는 ₩1,800,000이다. 10월 중에 700단위를 단위당 ₩600에 구입하겠다는 특별주문을 받았다. 유휴생산능력은 충분하지만 700단위를 추가생산하기 위해 초과근무수당이 단위당 ₩80씩 추가 발생할 것으로 예상된다. 이 특별주문을 수락하는 것이 영업이익에 미치는 영향은? (단, 특별주문은 정규 판매에 영향을 미치지 않는다.)

① ₩14,000 증가 ② ₩14,000 감소 ③ ₩16,000 증가
④ ₩16,000 감소 ⑤ ₩24,000 감소

40. (주)한국은 제품 단위당 2kg의 재료를 사용하며, 재료의 kg당 가격은 ₩50이다. (주)한국은 다음 분기 재료 목표사용량의 30%를 분기말 재료 재고로 유지한다. 2분기 목표생산량은 1,000단위이고, 3분기 목표생산량은 1,200단위이다. 2분기의 재료구입 예산은? (단, 재공품 재고는 없다.)

① ₩94,000 ② ₩100,000 ③ ₩106,000 ④ ₩112,000 ⑤ ₩120,000

공동주택시설개론

41. 하중과 변형에 관한 용어 설명으로 옳은 것은?

① 고정하중은 기계설비 하중을 포함하지 않는다.

② 외력이 작용하는 구조부재 단면에 발생하는 단위면적당 힘의 크기를 응력도라 한다.

③ 외력을 받아 변형한 물체가 그 외력을 제거하면 본래의 모양으로 되돌아가는 성질을 소성이라고 한다.

④ 등분포 활하중은 저감해서 사용하면 안된다.

⑤ 지진하중 계산을 위해 사용하는 밑면전단력은 구조물유효무게에 반비례한다.

42. 흙의 휴식각을 고려하여 별도의 흙막이를 설치하지 않는 터파기 공법은?

① 역타(top down) 공법

② 어스앵커(earth anchor) 공법

③ 오픈 컷(open cut) 공법

④ 아일랜드(island) 공법

⑤ 트랜치 컷(trench cut) 공법

43. 철근콘크리트 보의 균열 및 배근에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 늑근은 단부보다 중앙부에 많이 배근한다.

② 전단 균열은 사인장 균열 형태로 나타난다.

③ 양단 고정단 보의 단부 주근은 상부에 배근한다.

④ 주근은 휨균열 발생을 억제하기 위해 배근한다.

⑤ 휨균열은 보 중앙부에서 수직에 가까운 형태로 발생한다.

44. 철근 및 철근 배근에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 전단철근이 배근된 보의 피복두께는 보 표면에서 주근 표면까지의 거리이다.

② SD400 철근은 항복강도 400 N/mm^2인 원형철근이다.

③ 나선기둥의 주근은 최소 4개로 한다.

④ 1방향 슬래브의 배력철근은 단변방향으로 배근한다.

⑤ 슬래브 주근은 배력철근보다 바깥쪽에 배근한다.

45. 철골공사 용어에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 커버플레이트(cover plate): 휨모멘트 저항

② 스티프너(stiffener): 웨브(web) 좌굴방지

③ 스터드 볼트(stud bolt): 휨 연결 철물

④ 플랜지(flange): 휨모멘트 저항

⑤ 크레이터(crater): 용접결함

46. 철근과 콘크리트의 부착력에 영향을 주는 요인을 모두 고른 것은?

ㄱ. 콘크리트의 압축강도
ㄴ. 철근의 피복두께
ㄷ. 철근의 항복강도
ㄹ. 철근 표면의 상태

① ㄱ, ㄴ ② ㄴ, ㄷ ③ ㄷ, ㄹ

④ ㄱ, ㄴ, ㄹ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

47. 구조 형식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 조적조는 벽돌 등의 재료를 쌓는 구조로 벽식에 적합한 습식구조이다.

② 철근콘크리트 라멘구조는 일체식 구조로 습식구조이다.

③ 트러스는 부재에 전단력이 작용하는 건식구조이다.

④ 플랫슬래브는 보가 없는 바닥판 구조이며 습식구조이다.

⑤ 현수구조는 케이블에 인장력이 작용하는 건식구조이다.

48. 적산 및 견적에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 할증률은 판재, 각재, 붉은벽돌, 유리의 순으로 작아진다.

② 본사 및 현장의 여비, 교통비, 통신비는 일반관리비에 포함된다.

③ 이윤은 공사원가 중 노무비, 경비, 일반관리비 합계액의 15 %를 초과 계상할 수 없다.

④ 10 m^2 이하의 소단위 건축공사에서는 최대 50 %까지 품을 할증할 수 있다.

⑤ 품셈이란 공사의 기본단위에 소요되는 재료, 노무 등의 수량으로 단가와는 무관하다.

49. 벽돌공사에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 벽량이란 내력벽 길이의 합을 그 층의 바닥면적으로 나눈 값으로 150 mm/m^2 미만이어야 한다.

② 공간쌓기에서 주 벽체는 정한 바가 없을 경우 안벽으로 한다.

③ 점토 및 콘크리트 벽돌은 압축강도, 흡수율, 소성도의 품질기준을 모두 만족하여야 한다.

④ 거친 아치쌓기란 벽돌을 쐐기 모양으로 다듬어 만든 아치로 줄눈은 아치의 중심에 모이게 하여야 한다.

⑤ 미식쌓기는 다섯 켜 길이쌓기 후 그 위 한 켜 마구리쌓기를 하는 방식이다.

50. 미장공사에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 미장재료에는 진흙질이나 석회질의 기경성 재료와 석고질과 시멘트질의 수경성 재료가 있다.

② 석고플라스터는 시멘트, 소석회, 돌로마이트플라스터 등과 혼합하여 사용하면 안된다.

③ 스터코(stucco) 바름이란 소석회에 대리석가루 등을 섞어 흙손 바름 성형이 가능한 외벽용 미장마감이다.

④ 덧먹임이란 작업면의 종석이 빠져나간 자리를 메우기 위해 반죽한 것을 작업면에 발라 채우는 작업이다.

⑤ 단열 모르타르는 외단열이 내단열보다 효과적이다.

51. 타일공사에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 치장줄눈은 타일 부착 3시간 정도 경과 후 줄눈파기를 실시한다.

② 타일붙임용 모르타르의 배합비는 용적비로 계상한다.

③ 타일 제품의 흡수성이 높은 순서는 토기질, 도기질, 석기질, 자기질의 순이다.

④ 타일붙이기는 벽타일, 바닥타일의 순서로 실시한다.

⑤ 모르타르로 부착하는 타일공법의 붙임시간(open time)은 모두 동일하게 관리한다.

52. 도료의 사용목적이 아닌 것은?

① 단면증가 ② 내화 ③ 방수 ④ 방청 ⑤ 광택

53. 치장을 목적으로 벽면에 구멍을 규칙적으로 만들어 쌓는 벽돌 쌓기 방법은?

① 공간쌓기 ② 영롱쌓기 ③ 내화쌓기 ④ 불식쌓기 ⑤ 영식쌓기

54. 다음 조건으로 산출한 타일의 정미수량은?

○ 바닥크기: 11.2 m × 6.4 m	○ 개소: 2 개소
○ 타일크기: 150 mm × 150 mm	○ 줄눈간격: 10 mm

① 2,600매 ② 2,800매 ③ 5,200매 ④ 5,600매 ⑤ 6,800매

55. 철골조 내화피복 공법에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 화재발생 시 지정된 시간 동안 철골 부재의 내력을 유지하기 위하여 내화피복을 실시한다.

② 성형판 붙임공법은 작업능률이 우수하나, 재료 파손의 우려가 있다.

③ 뿜칠공법은 복잡한 형상에도 시공이 가능하며 균일한 피복두께의 확보가 용이하다.

④ 타설공법은 거푸집을 설치하여 철골부재에 콘크리트 등을 타설하는 공법이다.

⑤ 미장공법은 시공면적 5 m^2 당 1개소 단위로 핀 등을 이용하여 두께를 확인한다.

56. 창호공사에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 피봇 힌지(pivot hinge)는 문을 자동으로 닫히게 하는 경첩으로 중량의 자재문에 사용한다.

② 알루미늄 창호는 콘크리트나 모르타르에 직접적인 접촉을 피하는 것이 좋다.

③ 도어스톱(door stop)은 벽 또는 문을 파손으로부터 보호하기 위하여 사용한다.

④ 크레센트(crescent)는 미서기창과 오르내리창의 잠금장치이다.

⑤ 도어체크(door check)는 문짝과 문 위틀에 설치하여 자동으로 문을 닫히게 하는 장치이다.

57. 유리에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 강화유리는 판유리를 연화점 이상으로 열처리 한 후 급랭한 것이다.

② 복층유리는 단열, 보온, 방음, 결로 방지 효과가 우수하다.

③ 로이(Low-E)유리는 열적외선을 반사하는 은소재 도막을 코팅하여 단열효과를 극대화한 것이다.

④ 접합유리는 유리사이에 접합필름을 삽입하여 파손 시 유리 파편의 비산을 방지한다.

⑤ 열선반사유리는 소량의 금속산화물을 첨가하여 적외선이 잘 투과되지 않는 성질을 갖는다.

58. 방수공사에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 기상조건은 방수층의 품질 및 성능에 큰 영향을 미치지 않는다.

② 안방수 공법은 수압이 크고 깊은 지하실 방수공사에 적합하다.

③ 도막 방수공법은 이음매가 있어 일체성이 좋지 않다.

④ 아스팔트 프라이머는 방수층과 바탕면의 부착력을 증대시키는 역할을 한다.

⑤ 아스팔트 방수는 보호누름이 필요하지 않다.

59. 아스팔트 방수와 비교한 시멘트 액체방수의 특성에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 방수층의 신축성이 작다.

② 결함부의 발견이 어렵다.

③ 공사비가 비교적 저렴하다.

④ 시공에 소요되는 시간이 짧다.

⑤ 균열의 발생빈도가 높다.

60. 콘크리트(시멘트) 벽돌을 사용하는 조적공사에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 하루의 쌓기 높이는 1.2 m(18켜 정도)를 표준으로 하고, 최대 1.5 m(22켜 정도) 이하로 한다.

② 표준형 벽돌 크기는 210 mm × 100 mm × 60 mm이다.

③ 내력 조적벽은 통줄눈으로 시공한다.

④ 치장줄눈 파기는 줄눈 모르타르가 경화한 후 실시한다.

⑤ 줄눈의 표준 너비는 15 mm로 한다.

61. **급수방식에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?**

① 고가수조방식은 건물 내 모든 층의 위생기구에서 압력이 동일하다.

② 펌프직송방식은 단수 시에도 저수조에 남은 양만큼 급수가 가능하다.

③ 펌프직송방식은 급수설비로 인한 옥상층의 하중을 고려할 필요가 없다.

④ 고가수조방식은 타 급수방식에 비해 수질오염 가능성이 높다.

⑤ 수도직결방식은 수도 본관의 압력에 따라 급수압이 변한다.

62. **급수설비의 펌프에 관한 내용으로 옳은 것은?**

① 흡입양정을 크게 할수록 공동현상(cavitation) 방지에 유리하다.

② 펌프의 실양정은 흡입양정, 토출양정, 배관 손실수두의 합이다.

③ 서징현상(surging)을 방지하기 위해 관로에 있는 불필요한 잔류 공기를 제거한다.

④ 펌프의 전양정은 펌프의 회전수에 반비례한다.

⑤ 펌프의 회전수를 2배로 하면 펌프의 축동력은 4배가 된다.

63. **건축설비의 기초사항에 관한 내용으로 옳은 것을 모두 고른 것은?**

ㄱ. 순수한 물은 1기압 하에서 4 ℃일 때 밀도가 가장 작다. **ㄴ. 정지해 있는 물에서 임의의 점의 압력은 모든 방향으로 같고 수면으로부터 깊이에 비례한다.** **ㄷ. 배관에 흐르는 물의 마찰손실수두는 관의 길이와 마찰계수에 비례하고 유속의 제곱에 비례한다.** **ㄹ. 관경이 달라지는 수평관 속에서 물이 정상 흐름을 할 때, 관경이 클수록 유속이 느려진다.**

① ㄱ, ㄴ　② ㄷ, ㄹ　③ ㄱ, ㄴ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ, ㄹ　⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

64. **급수설비의 수질오염방지 대책으로 옳지 않은 것은?**

① 수조의 급수 유입구와 유출구 사이의 거리는 가능한 한 짧게 하여 정체에 의한 오염이 발생하지 않도록 한다.

② 크로스 커넥션이 발생하지 않도록 급수배관을 한다.

③ 수조 및 배관류와 같은 자재는 내식성 재료를 사용한다.

④ 건축물의 땅밑에 저수조를 설치하는 경우에는 분뇨·쓰레기 등의 유해물질로부터 5m 이상 띄워서 설치한다.

⑤ 일시적인 부압으로 역류가 발생하지 않도록 세면기에는 토수구 공간을 둔다.

65. 기존 벽체의 열관류율을 0.25 W/m^2·K에서 0.16 W/m^2·K로 낮추고자 할 때, 추가해야 할 단열재의 최소 두께(mm)는 얼마인가? (단, 단열재의 열전도율은 0.04 W/m·K 이다.)

① 25 ② 30 ③ 60 ④ 90 ⑤ 120

66. 배관의 신축에 대응하기 위해 설치하는 이음쇠가 아닌 것은?

① 스위블 조인트 ② 컨트롤 조인트 ③ 신축곡관
④ 슬리브형 조인트 ⑤ 벨로즈형 조인트

67. 난방설비에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

① 증기난방에서 기계환수식은 응축수 탱크에 모인 물을 응축수 펌프로 보일러에 공급하는 방법이다.
② 증기트랩의 기계식트랩은 플로트트랩을 포함한다.
③ 증기배관에서 건식환수배관방식은 환수주관이 보일러 수면보다 위에 위치한다.
④ 관경결정법에서 마찰저항에 의한 압력손실은 유체밀도에 비례한다.
⑤ 동일 방열량에 대하여 바닥복사난방은 대류난방보다 실의 평균온도가 높기 때문에 손실열량이 많다.

68. 난방설비에 사용되는 부속기기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 방열기 밸브는 증기 또는 온수에 사용된다.
② 공기빼기 밸브는 증기 또는 온수에 사용된다.
③ 리턴콕(return cock)은 온수의 유량을 조절하는 밸브이다.
④ 2중 서비스 밸브는 방열기 밸브와 열동트랩을 조합한 구조이다.
⑤ 버킷트랩은 증기와 응축수의 온도 및 엔탈피 차이를 이용하여 응축수를 배출하는 방식이다.

69. 보일러에 관한 용어의 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 정격출력은 난방부하, 급탕부하, 예열부하의 합이다. ㄴ. 보일러 1마력은 1시간에 100 ℃의 물 15.65 kg을 증기로 증발시킬 수 있는 능력을 말한다. ㄷ. 저위발열량은 연소직전 상변화에 포함되는 증발잠열을 포함한 열량을 말한다. ㄹ. 이코노마이저(economizer)는 에너지 절약을 위하여 배열에서 회수된 열을 급수 예열에 이용하는 방법을 말한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄹ

④ ㄴ, ㄷ, ㄹ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

70. 소방시설 설치 및 관리에 관한 법령상 화재를 진압하거나 인명구조활동을 위하여 사용하는 소화활동설비에 해당하는 것은?

① 이산화탄소소화설비 ② 비상방송설비 ③ 상수도소화용수설비

④ 자동식사이렌설비 ⑤ 무선통신보조설비

71. 스프링클러설비에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

① 충압펌프란 배관 내 압력손실에 따른 주펌프의 빈번한 기동을 방지하기 위하여 충압 역할을 하는 펌프를 말한다.

② 건식스프링클러헤드란 물과 오리피스가 분리되어 동파를 방지할 수 있는 스프링클러 헤드를 말한다.

③ 유수검지장치란 유수현상을 자동적으로 검지하여 신호 또는 경보를 발하는 장치를 말한다.

④ 가지배관이란 헤드가 설치되어 있는 배관을 말한다.

⑤ 체절운전이란 펌프의 성능시험을 목적으로 펌프 토출측의 개폐밸브를 개방한 상태에서 펌프를 운전하는 것을 말한다.

72. 수도법령상 절수설비와 절수기기의 종류 및 기준에 관한 일부 내용이다. ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

> 가. 수도꼭지
> 1) 공급수압 98 kPa에서 최대토수유량이 1분당 (ㄱ)리터 이하인 것. 다만, 공중용 화장실에 설치하는 수도꼭지는 1분당 (ㄴ)리터 이하인 것이어야 한다.
> 2) 샤워용은 공급수압 98 kPa에서 해당 수도꼭지에 샤워호스(hose)를 부착한 상태로 측정한 최대토수유량이 1분당 (ㄷ)리터 이하인 것

① ㄱ: 5, ㄴ: 5, ㄷ: 8.5 ② ㄱ: 6, ㄴ: 5, ㄷ: 7.5 ③ ㄱ: 6, ㄴ: 6, ㄷ: 7.5
④ ㄱ: 6, ㄴ: 6, ㄷ: 8.5 ⑤ ㄱ: 7, ㄴ: 7, ㄷ: 9.5

73. 통기방식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 외부에 개방되는 통기관의 말단은 인접건물의 문, 개폐 창문과 인접하지 않아야 한다.
② 결합통기관은 배수수직관과 통기수직관을 연결하는 통기관이다.
③ 각개통기관의 수직올림위치는 동수구배선보다 아래에 위치시켜 흐름이 원활하도록 하여야 한다.
④ 통기수직관은 빗물수직관과 연결해서는 안된다.
⑤ 각개통기방식은 기구의 넘침면보다 15 cm 정도 위에서 통기수평지관과 접속시킨다.

74. 지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준으로 옳은 것은?

① 무인택배함의 설치수량은 소형주택의 경우 세대수의 약 15 ~ 20 % 정도 설치할 것을 권장한다.
② 단지네트워크장비는 집중구내통신실 또는 통신배관실에 설치하여야 한다.
③ 홈네트워크 사용기기의 예비부품은 내구연한을 고려하고, 3 % 이상 5년간 확보할 것을 권장한다.
④ 전자출입시스템의 접지단자는 프레임 외부에 설치하여야 한다.
⑤ 차수판 또는 차수막을 설치하지 아니한 경우, 통신배관실은 외부의 청소 등에 의한 먼지, 물 등이 들어오지 않도록 30 mm 이상의 문턱을 설치하여야 한다.

75. 지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준에서 정하고 있는 홈네트워크 사용기기에 해당하는 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 무인택배시스템	ㄴ. 홈게이트웨이	ㄷ. 차량출입시스템
ㄹ. 감지기	ㅁ. 세대단말기	ㅂ. 원격검침시스템

① ㄱ, ㄴ, ㄹ ② ㄱ, ㄴ, ㅁ ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ, ㅂ
④ ㄴ, ㄷ, ㅁ, ㅂ ⑤ ㄷ, ㄹ, ㅁ, ㅂ

76. 배관 내 유체의 역류를 방지하기 위하여 설치하는 배관부속은?

① 체크 밸브 ② 게이트 밸브 ③ 스트레이너 ④ 글로브 밸브 ⑤ 감압 밸브

77. 수변전 설비에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

① 공동주택 단위세대 전용면적이 60 m^2 이하인 경우, 단위세대 전기 부하용량은 3.0 kW로 한다.
② 부하율이 작을수록 전기설비가 효율적으로 사용되고 있음을 나타낸다.
③ 역률개선용 콘덴서라 함은 역률을 개선하기 위하여 변압기 또는 전동기 등에 병렬로 설치하는 커패시터를 말한다.
④ 수용률이라 함은 부하설비 용량 합계에 대한 최대 수용전력의 백분율을 말한다.
⑤ 부등률은 합성 최대수요전력을 구하는 계수로서 부하종별 최대수요전력이 생기는 시간차에 의한 값이다.

78. 엘리베이터의 안전장치 중 카 부문에 설치되는 것은?

① 전자제동 장치 ② 리밋 스위치 ③ 조속기
④ 비상정지 장치 ⑤ 종점정지 스위치

79. 바닥면적 100 m^2, 천장고 2.7 m인 공동주택 관리사무소의 평균조도를 480 럭스(lx)로 설계하고자 한다. 이 때 조명률을 0.5에서 0.6으로 개선할 경우 줄일 수 있는 조명기구의 개수는? (단, 조명기구의 개당 광속은 4,000 루멘(lm), 보수율은 0.8로 한다.)

① 3개 ② 5개 ③ 7개 ④ 8개 ⑤ 10개

80. 전기 배선 기호 중 지중매설 배선을 나타낸 것은?

① ② ③ ④ ⑤

주택관리사보

2023년 1차 1교시 정답과 해설

정답표

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	③	②	③	②	③	⑤	②	①	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	①	③	①	④	②	①	②	②	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
⑤	⑤	④	③	①	③	④	②	⑤	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	④	④	⑤	⑤	③	①	④	①	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	③	①	⑤	③	④	③	②	⑤	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
⑤	①	②	④	③	①	⑤	④	②	①
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
①	③	④	①	④	②	⑤	⑤	③	⑤
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
⑤	②	③	②	③	①	②	④	②	④

공식 공개 시험지 · 봄기출 문항별 해설

1 회계원리 · 재무제표 표시 · 일반사항 — 정답 ④

① O 해설 K-IFRS 요구사항을 모두 충족할 때만 준수했다고 기재할 수 있고, 일부만 지켰다면 그 문구를 쓸 수 없다.

② O 해설 기준이 요구하거나 허용하지 않으면 자산과 부채, 수익과 비용을 상계하지 않고 총액으로 표시한다.

③ O 해설 재무제표는 발생기준으로 작성하되, 현금흐름 정보만은 예외로 현금 드나듦을 기준으로 만든다.

④ X 해설 부적절한 회계정책은 공시·주석·보충자료로 설명해도 정당화되지 않는다.

1 해설 계속 — 정답 ④

⑤ O 해설 유사한 항목은 중요성 분류에 따라 구분 표시하고, 성격·기능이 다른 항목은 중요하지 않은 경우가 아니면 따로 표시한다.

2 회계원리 · 개념체계 · 용어의 정의 — 정답 ③

① O 해설 근본적 질적특성은 정보가 유용하려면 반드시 지녀야 하는 특성으로, 목적적합성과 표현충실성이다.

② O 해설 미이행계약은 양쪽 모두 의무를 전혀 이행하지 않았거나 같은 정도로만 부분 이행한 계약으로, 보통 인식하지 않는다.

2 해설 계속 정답 ③

③ X 해설 부채는 과거사건의 결과로 경제적자원을 이전해야 하는 현재의무라, 현재사건·미래의무 두 곳이 어긋났다.

④ O 해설 인식은 구성요소 정의를 충족한 항목을 재무상태표·재무성과표에 담기 위해 잡아내는 과정이며, 그 금액이 장부금액이다.

⑤ O 해설 중요성은 정보가 빠지거나 잘못 적혔을 때 주요 이용자의 의사결정이 달라질 수 있는지로 판단한다.

3 회계원리 · 회계의 기초 · 회계등식과 자본의 변동 정답 ②

① X 해설 현금배당 500을 빼지 않아 기말자본을 9,500으로 잡은 값이다 — 배당은 자본을 줄인다.

② O 해설 기초자본 5,000 + 순이익 3,500 + 증자 1,000 − 배당 500 = 기말자본 9,000이고, 기말부채는 22,000 − 9,000 = 13,000이다.

③ X 해설 증자 1,000과 배당 500을 모두 빠뜨려 기말자본을 8,500으로 잡은 값이다.

④ X 해설 기말자본을 7,500으로 본 값으로, 증자 1,000을 자본에서 빼고 배당은 빠뜨려야 나온다 — 증자는 자본을 늘린다.

⑤ X 해설 증자 1,000을 자본 감소로 처리해 기말자본을 5,000+3,500−1,000−500=7,000으로 잡은 값이다.

4 회계원리 · 회계의 기초 · 거래의 결합관계 정답 ③

① X 해설 전기 토지 처분 미수금을 현금으로 받으면 자산(미수금)이 자산(현금)으로 바뀔 뿐 비용·부채는 생기지 않는다.

② X 해설 화재 소실은 비용(재해손실)이 생기지만 그 짝은 자산(비품) 감소이지 부채 증가가 아니다.

③ O 해설 발생한 임차료를 내지 않으면 (차)임차료 (대)미지급임차료로 비용과 부채가 함께 늘어난다.

④ X 해설 이자수익 인식은 (차)미수이자 (대)이자수익으로 자산과 수익이 늘어난다.

⑤ X 해설 전기 미지급급여를 수표로 주면 (차)미지급급여 (대)당좌예금으로 부채와 자산이 줄 뿐, 비용은 전기에 이미 잡았다.

5 회계원리 · 포괄손익계산서 · 당기손익과 기타포괄손익 정답 ②

① O 해설 재평가로 처음 장부금액이 줄면 쌓인 재평가잉여금이 없으므로 그 감소액은 당기손실이다.

5 해설 계속 정답 ②

② X 해설 FVOCI로 지정한 지분상품의 평가손익은 기타포괄손익이고, 처분해도 당기손익으로 재분류하지 않는다.

③ O 해설 원가모형 유형자산의 손상차손과 그 환입은 모두 당기손익이다 — 잉여금과 얽히는 것은 재평가모형뿐이다.

④ O 해설 공정가치모형을 적용한 투자부동산의 평가손익은 재평가잉여금을 거치지 않고 바로 당기손익이다.

⑤ O 해설 사업결합에서 취득한 순자산 공정가치가 이전대가보다 크면 그 차액(염가매수차익)을 당기이익으로 인식한다.

6 회계원리 · 회계의 기초 · 감사의견의 종류 정답 ③

① O 해설 적정의견은 재무제표가 모든 중요한 측면에서 기준에 따라 공정하게 표시됐을 때 낸다.

② O 해설 부적정의견은 왜곡표시가 중요하고 전반적일 때 낸다.

③ X 해설 감사의견은 적정·한정·부적정·의견거절 네 가지이고, 조정의견이라는 것은 없다.

④ O 해설 한정의견은 왜곡표시나 감사범위 제한이 중요하지만 전반적이지는 않을 때 낸다.

⑤ O 해설 의견거절은 충분한 감사증거를 얻지 못해 그 영향이 중요하고 전반적일 수 있을 때 낸다.

7 회계원리 · 개념체계 · 측정기준 정답 ⑤

① X 해설 역사적원가는 자산을 취득할 때 치른 대가(거래원가 포함)라 측정일의 시장가격이 아니다.

② X 해설 현행원가는 측정일에 동등한 자산을 살 때 치를 원가(유입가치)라, 팔 때 받을 가격과 다르다.

③ X 해설 이행가치는 부채를 이행하며 이전할 현금 등의 현재가치로, 시장참여자가 아닌 기업 특유의 가정을 쓴다.

④ X 해설 사용가치는 자산을 계속 쓰고 처분해 얻을 현금흐름의 현재가치로, 기업 특유의 가정을 쓴다.

⑤ O 해설 시장참여자 사이의 정상거래에서 자산을 팔 때 받거나 부채를 이전할 때 줄 가격(유출가격)이 공정가치다.

8 회계원리 · 개념체계 · 자본유지개념 정답 ②

① X 해설 실물 기준 이익 300,000에서 물가상승분 30,000을 또 뺀 값이다 — 두 자본유지개념을 겹쳐 쓴 실수다.

8 해설 계속 정답 ②

② O 해설 실물자본유지는 기초 200개를 기말 가격으로 다시 살 돈을 유지할 자본으로 보아 1,500,000 − 200개 ×6,000 = 300,000이다.

③ X 해설 320,000은 어느 자본유지개념으로도 나오지 않는다 — 실물 기준 유지액은 200개×6,000 = 1,200,000이다.

④ X 해설 420,000도 맞는 유지액이 없는 값이다 — 명목화폐는 1,000,000, 불변구매력은 1,030,000, 실물은 1,200,000을 뺀다.

⑤ X 해설 불변구매력(실질) 자본유지로 구한 값이다 — 1,500,000 − 1,000,000×1.03 = 470,000.

9 회계원리 · 결산과 재무제표 · 수익의 마감분개 정답 ①

① O 해설 수정분개로 선수분 300을 덜어 내면 임대료 잔액은 4~12월분 900이고, 수익은 (차)임대료 (대)집합손익으로 마감한다.

② X 해설 (차)임대료 300 (대)선수임대료 300은 이미 끝난 기말 수정분개이지 마감분개가 아니다.

③ X 해설 선수임대료(부채)는 (차)선수임대료 (대)차기이월로 마감하므로 방향이 뒤집혔고, 묻는 수익 마감도 아니다.

④ X 해설 수익은 대변 잔액이라 (차)임대료 (대)집합손익으로 지우는데, 차변과 대변이 뒤바뀌었다.

⑤ X 해설 선수임대료를 임대료로 되돌리는 것은 다음 해 기간경과분을 옮기는 분개이고, 금액도 900이 아니라 300이다.

10 회계원리 · 재고자산 · 총평균법 정답 ④

① X 해설 선입선출법 값이다 — 60개×10 + 40개×15 + 30개×20 = 1,800.

② X 해설 계속기록법의 이동평균법 값이다 — 6월 80개×12 = 960, 12월 50개×18 = 900, 합계 1,860.

③ X 해설 1,900은 어느 단가결정방법으로도 나오지 않는다 — 총평균단가 15에 판매 130개를 곱하면 1,950이다.

④ O 해설 실지재고조사법의 가중평균은 총평균법이다 — 판매가능원가 2,400 ÷ 160개 = 15, 판매 130개 × 15 = 1,950.

⑤ X 해설 총괄 후입선출법 값이다 — 늦게 산 것부터 60개×20 + 40개×15 + 30개×10 = 2,100.

11 회계원리 · 재고자산 · 매출총이익률법 — 재해손실 정답 ④

① X 해설 기초상품(상품계정 차변잔액) 30,000을 판매가능액에서 빠뜨린 값이다 — 380,000 − 329,000 = 51,000.

② X 해설 매출환입 30,000을 빼지 않고 매출 500,000에 원가율 70%를 곱한 값이다 — 410,000 − 350,000.

③ X 해설 매입환출 20,000과 매출환입 30,000을 모두 빠뜨린 값이다 — 430,000 − 500,000×70% = 80,000.

④ O 해설 원가율 70%로 추정 매출원가 470,000×0.7 = 329,000, 판매가능액 30,000+400,000−20,000 = 410,000에서 빼면 81,000이다.

⑤ X 해설 매입환출 20,000을 빼지 않아 판매가능액을 430,000으로 잡은 값이다 — 430,000 − 329,000.

12 회계원리 · 재고자산 · 기말재고 포함 여부 정답 ①

① O 해설 창고 화장품 700,000 + 원재료 120,000 + 미판매 적송품 50,000 + 매입의사 없는 시송품 30,000 = 900,000이다.

② X 해설 홍보용 전시품 10,000까지 넣은 값이다 — 판매 목적이 아니라 재고자산이 아니다.

③ X 해설 선적지인도조건으로 이미 판 운송 중 상품 90,000을 넣은 값이다 — 선적 때 소유권이 매입자에게 넘어갔다.

④ X 해설 여섯 항목을 모두 더해도 1,000,000이라 1,010,000은 나올 수 없다 — 전시품과 선적한 판매분은 뺀다.

⑤ X 해설 1,070,000은 제시된 원가를 모두 합친 1,000,000보다 커서 어떤 포함·제외로도 나오지 않는다.

13 회계원리 · 재고자산 · 매출원가와 총매출액 정답 ③

① X 해설 순매출 10,000에 매출할인 2,500만 되돌리고 매출에누리 1,500을 빠뜨린 값이다.

② X 해설 12,750은 바른 계산과 맞지 않는다 — 원가 8,000÷80% = 순매출 10,000에 에누리·할인 4,000을 더한다.

③ O 해설 순매입 11,000으로 매출원가 8,000, 순매출 8,000÷0.8 = 10,000에 에누리 1,500·할인 2,500을 더해 14,000이다.

④ X 해설 매입환출 1,000을 빼지 않아 매출원가를 9,000으로 잡은 값이다 — 9,000÷0.8 + 4,000 = 15,250.

13 해설 계속 정답 ③

⑤ X 해설 매출운임 3,000까지 매출에 더한 값이다 — 매출운임은 판매비이지 매출 차감·가산 항목이 아니다.

14 회계원리 · 유형자산 · 재평가모형 정답 ①

① O 해설 재평가 전에 먼저 상각한다 — 800,000 − 80,000 = 720,000, 공정가치 750,000과의 차이 30,000이 재평가잉여금이다.

② X 해설 40,000이 되려면 상각 후 장부금액이 710,000이어야 해 맞지 않는다 — 상각액은 800,000÷10 = 80,000이다.

③ X 해설 취득원가 800,000과 공정가치 750,000을 바로 견준 값인데, 이는 오히려 감소폭이고 상각 후 금액과 견줘야 한다.

④ X 해설 공정가치 750,000을 내용연수 10년으로 나눈 값으로, 재평가잉여금과 관계없다.

⑤ X 해설 20×1년 감가상각비 800,000÷10이다 — 잉여금은 상각 뒤 장부금액과 공정가치의 차이다.

15 회계원리 · 유형자산 · 유형자산 회계처리 일반 정답 ④

① O 해설 새 시설 개설원가는 자산을 가동 가능한 상태로 만드는 데 드는 원가가 아니라 취득원가에 넣지 않는다.

② O 해설 영업 전부를 재배치·재편성하는 원가도 특정 자산 취득과 무관해 장부금액에 넣지 않고 비용으로 처리한다.

③ O 해설 제조설비의 감가상각액은 재고자산 원가가 되듯 다른 자산의 장부금액에 포함될 수 있다.

④ X 해설 정기 종합검사 원가도 인식기준을 충족하면 장부금액에 넣고, 직전 검사 원가의 남은 금액은 제거한다.

⑤ O 해설 미래경제적효익의 예상 소비형태가 유의적으로 바뀌면 감가상각방법을 바꾸고, 추정 변경이라 전진적으로 반영한다.

16 회계원리 · 유형자산 · 복구충당부채와 취득원가 정답 ②

① X 해설 복구원가를 빼고 계산한 값이다 — (1,400,000 − 200,000) ÷ 4 = 300,000.

② O 해설 복구원가 현재가치 200,000×0.8227 = 164,540을 더한 취득원가 1,564,540에서 잔존가치를 빼 4로 나누면 341,135다.

16 해설 계속 정답 ②

③ X 해설 감가상각비 341,135에 20×1년 복구충당부채 이자비용 164,540×5% = 8,227을 더한 값이다.

④ X 해설 감가상각비 341,135에 20×2년 복구충당부채 이자비용 172,767×5% ≈ 8,638을 더한 20×2년 비용 합계다.

⑤ X 해설 잔존가치 200,000을 빼지 않은 값이다 — 1,564,540 ÷ 4 = 391,135.

17 회계원리 · 유형자산 · 연수합계법과 처분손익 정답 ①

① O 해설 상각대상 1,800,000의 첫해분 720,000·둘째 해분 540,000을 월할하면 누계 360,000+630,000, 장부 1,010,000으로 10,000 손실이다.

② X 해설 80,000 손실은 누계액이 920,000이어야 나오는 값이라, 바른 누계액 360,000+630,000 = 990,000과 맞지 않는다.

③ X 해설 잔존가치를 빼지 않고 2,000,000으로 상각해 누계액 1,100,000·장부 900,000으로 잡은 값이다.

④ X 해설 190,000 이익은 바른 계산과 맞지 않는다 — 정액법으로 해도 누계 675,000으로 오히려 325,000 손실이다.

⑤ X 해설 월할하지 않고 20×1년·20×2년에 720,000·540,000을 한 해씩 다 상각한 값이다 — 장부 740,000.

18 회계원리 · 투자부동산 · 투자부동산의 범위 정답 ②

① X 해설 미래에 자가사용할 토지(ㄴ)는 자가사용부동산이라 유형자산이고, 용도 미정 토지(ㄷ)가 빠졌다.

② O 해설 장기 시세차익 목적 토지(ㄱ)와 장래 용도를 정하지 못한 토지(ㄷ)는 투자부동산이다 — 용도 미정은 시세차익 목적으로 본다.

③ X 해설 자가사용 예정 토지(ㄴ)는 유형자산이고, 금융리스로 제공한 토지(ㄹ)는 리스제공자 장부에서 제거된다.

④ X 해설 금융리스로 제공한 토지(ㄹ)는 리스채권으로 바뀌어 투자부동산이 아니다 — 운용리스로 제공했다면 투자부동산이다.

⑤ X 해설 ㄴ·ㄹ이 끼고 시세차익 목적 토지(ㄱ)가 빠졌다.

19 회계원리 · 현금및현금성자산 · 은행계정조정 — 오류 금액 역산 정답 ②

① X 해설 오류 방향을 거꾸로 본 값이다 — 회사가 19,500을 적게 적은 것으로 보면 50,000 − 19,500 = 30,500이 된다.

② O 해설 은행 쪽 10,000+70,000−30,000 = 50,000, 회사 쪽 130,000−60,000−500 = 69,500이라 19,500을 더 적었으니 A = 69,500이다.

③ X 해설 은행수수료 500을 빼지 않고 더해 회사 쪽을 70,500으로 잡은 값이다 — 수수료는 회사 잔액을 줄인다.

④ X 해설 88,500은 바른 조정과 맞지 않는다 — 은행 쪽 50,000과 회사 쪽 69,500의 차이 19,500이 오류액이다.

⑤ X 해설 100,500도 바른 조정과 맞지 않는다 — 미기입예금·미결제수표는 은행 쪽, 부도수표·수수료는 회사 쪽에서 조정한다.

20 회계원리 · 매출채권 · 손상차손 정답 ③

① X 해설 기말에 필요한 충당금 480,000×2%일 뿐이고, 제거로 생긴 충당금 부족 5,000을 채우는 몫이 빠졌다.

② X 해설 10,600은 바른 계산과 맞지 않는다 — 필요 충당금 9,600에 기초 15,000 − 제거 20,000 = −5,000을 메워 14,600이다.

③ O 해설 기말채권 800,000+700,000−1,020,000 = 480,000의 2% 9,600에 충당금 부족 5,000(15,000−20,000)을 더해 14,600이다.

④ X 해설 외상매출 대신 총매출 1,000,000을 더해 기말채권을 780,000으로 잡고 필요 충당금 15,600만 본 값이다.

⑤ X 해설 기말채권을 총매출로 780,000으로 잡은 필요액 15,600에 부족분 5,000을 더한 값이다 — 늘어난 채권은 외상매출뿐이다.

21 회계원리 · 금융자산 · FVOCI 채무상품 정답 ⑤

① O 해설 당기손익-공정가치측정이 아닌 금융자산은 취득 거래원가를 최초 공정가치에 더한다.

② O 해설 FVOCI 채무상품은 처분할 때 쌓인 평가손익을 당기손익으로 재분류한다 — 지분상품은 재분류하지 않는다.

③ O 해설 FVOCI 채무상품은 공정가치 변동분만 기타포괄손익으로 보내므로, 당기손익은 상각후원가 분류와 같다.

21 해설 계속 정답 ⑤

④ O 해설 할인취득하면 유효이자율이 표시이자율보다 높아 이자수익이 받는 현금이자보다 크고, 그 차이만큼 장부금액이 는다.

⑤ X 해설 이자수익은 최초 인식 때 정한 유효이자율로 인식하고, 보고기간 말 시장이자율은 공정가치 평가에만 쓴다.

22 회계원리 · 금융자산 · FVPL 지분상품 정답 ⑤

① X 해설 1,000은 한 항목을 빠뜨려도 나오지 않는다 — 거래원가를 빼면 10,000, 처분손실을 빼면 25,000이다.

② X 해설 평가 대상을 200주로 잡으면 평가이익 60,000으로 35,000이 되므로 2,000과도 맞지 않는다 — 기말 보유는 100주다.

③ X 해설 3,000은 바른 계산과 맞지 않는다 — 처분손실은 100주×(800−1,000) = 20,000, 평가이익은 30,000이다.

④ X 해설 거래원가를 비용으로 처리하지 않으면 10,000이 되므로 4,000과 다르다 — FVPL 거래원가는 즉시 비용이다.

⑤ O 해설 거래원가 −5,000, 처분손실 100주×(800−1,000) = −20,000, 평가이익 100주×(1,300−1,000) = +30,000을 합쳐 5,000이다.

23 회계원리 · 부채 · 금융부채의 범위 정답 ④

① X 해설 매입채무 60,000과 미지급금 35,000만 넣고 장기차입금·사채를 빠뜨린 값이다.

② X 해설 미지급금 35,000을 빠뜨린 값이다 — 계약으로 현금을 줄 의무라 금융부채다.

③ X 해설 사채 40,000을 빠뜨리고 미지급법인세 15,000을 넣은 값이다 — 사채는 금융부채, 세금 채무는 아니다.

④ O 해설 계약상 현금 지급 의무인 매입채무 60,000 + 미지급금 35,000 + 장기차입금 10,000 + 사채 40,000 = 145,000이고, 충당부채·선수금·미지급법인세는 뺀다.

⑤ X 해설 미지급법인세 15,000까지 더한 값이다 — 법령에 따른 세금 채무는 계약에서 생긴 것이 아니라 금융부채가 아니다.

24 회계원리 · 금융부채 · 사채의 조기상환 정답 ③

① X 해설 20×1년 말 장부금액 965,275와 상환대가를 견준 값이다 — 20×2년 상각분까지 굴려야 한다.

② X 해설 손실 5,296은 바른 계산과 맞지 않는다 — 두 해를 10%로 굴린 장부금액 981,802가 상환대가보다 크니 이익이다.

③ O 해설 유효이자율 95,025÷950,250 = 10%, 장부금액 20×1년 말 965,275·20×2년 말 981,802이라 980,000 상환 시 1,803 이익이다.

④ X 해설 이익 9,729도 바른 계산과 다르다 — 상환 직전 장부금액 981,802에서 980,000을 빼면 1,803이다.

⑤ X 해설 액면 1,000,000과 상환대가 980,000의 차이다 — 상환손익은 액면이 아니라 상환 시점 장부금액과 견준다.

25 회계원리 · 부채 · 계정과목의 분류 정답 ①

① O 해설 소득세예수금은 종업원 급여에서 떼어 두었다가 세무서에 낼 돈이라 부채다.

② X 해설 미수금은 주된 영업 밖의 거래에서 받을 돈이라 자산이다.

③ X 해설 감자차손은 자본금을 줄이며 생긴 차손으로 자본조정(자본 차감 항목)이다.

④ X 해설 받을어음은 어음으로 받을 매출채권이라 자산이다.

⑤ X 해설 대여금은 남에게 빌려준 돈을 돌려받을 권리라 자산이다.

26 회계원리 · 자본 · 자본총계의 증감 정답 ③

① X 해설 자기주식 처분으로 들어온 40주×1,300 = 52,000을 빠뜨린 값이다.

② X 해설 자기주식 취득 36,000과 처분 52,000을 모두 빠뜨리고 손익만 반영한 값이다 — 자본총계를 바꾸지 않는 것은 소각뿐이다.

③ O 해설 3,267,000 − 취득 36,000 + 처분 52,000 − 순손실 200,000 + 기타포괄이익 150,000 = 3,233,000이며, 소각은 총계와 무관하다.

④ X 해설 자기주식 취득 36,000을 빼지 않고 더한 값이다 — 자기주식을 사면 회사 돈이 밖으로 나가 자본총계가 준다.

26 해설 계속 정답 ③

⑤ X 해설 3,405,000은 순손실을 빠뜨린 값(3,433,000)도 아니다 — 자본총계는 금고를 드나든 돈과 포괄손익으로만 움직인다.

27 회계원리 · 수익 · 반품권이 있는 판매 정답 ④

① X 해설 판매한 제품의 원가 200×6,000이다 — 묻는 것은 매출액이다.

② X 해설 1,500,000은 반품률 3%로는 나오지 않는다 — 반품 예상분 60,000만 환불부채로 빼면 1,940,000이다.

③ X 해설 1,680,000도 반품률 3%와 맞지 않는 값이다 — 매출은 판매대금 2,000,000의 97%다.

④ O 해설 반품이 예상되는 3%는 수익이 아니라 환불부채로 두므로 매출은 200×10,000×97% = 1,940,000이다.

⑤ X 해설 반품 추정을 반영하지 않은 판매대금 전액이다 — 돌려줄 것으로 예상되는 60,000은 환불부채다.

28 회계원리 · 수익 · 유의적 금융요소 정답 ②

① X 해설 매출수익만 구한 값이다(100,000 + 100,000×1.7355 ≈ 273,550) — 20×1년 이자수익 17,355가 빠졌다.

② O 해설 매출 100,000 + 100,000×1.7355 = 273,550, 이자수익 173,550×10% = 17,355를 더해 20×1년 수익은 290,905다.

③ X 해설 명목 판매대금이다 — 유의적 금융요소가 있으면 현재가치만 매출로 잡고 나머지는 이자로 나눠 인식한다.

④ X 해설 이자수익을 이미 받은 100,000까지 포함한 273,550 전체에 10%를 붙인 값이다 — 이자는 남은 채권 173,550에만 붙는다.

⑤ X 해설 명목대가 300,000에 10%를 그대로 얹은 값이다 — 할인도 이자 계산도 하지 않은 셈이다.

29 회계원리 · 현금흐름표 · 간접법 — 이자의 분류 정답 ⑤

① X 해설 이자비용 5,000과 감가상각비 11,000을 더하지 않고 오히려 뺀 값이다.

② X 해설 감가상각비 11,000을 더하지 않고 빼고, 이자비용 5,000도 더하지 않은 값이다.

③ X 해설 이자비용 5,000과 감가상각비 11,000을 둘 다 더하지 않은 값이다.

29 해설 계속 정답 ⑤

④ X 해설 106,000은 운전자본 항목 하나를 빠뜨려도 나오지 않는다 — 넷을 모두 반영한 순변동은 −7,200이다.

⑤ O 해설 100,000 + 이자비용 5,000 + 감가상각비 11,000 − 재고 8,000 + 채권 3,000 − 매입채무 4,200 + 선수금 2,000 = 108,800이다.

30 회계원리 · 주당이익 · 주식수 역산 정답 ④

① X 해설 분자를 360,000으로 둔 값이다 — 바른 분자는 510,000 − 30,000 = 480,000이다.

② X 해설 분자를 390,000으로 둔 값이다 — 우선주배당 30,000은 한 번만 빼 480,000이 된다.

③ X 해설 우선주배당 30,000을 두 번 빼 분자를 450,000으로 잡은 값이다.

④ O 해설 보통주 귀속 이익 510,000 − 우선주배당 30,000 = 480,000을 주당순이익 30으로 나누면 16,000주다.

⑤ X 해설 우선주배당 30,000을 빼지 않고 510,000을 30으로 나눈 값이다.

31 회계원리 · 재무비율 · ROE와 매출액순이익률 정답 ③

① X 해설 자본 금액 자체다 — 자본에 ROE를 곱해 순이익, 다시 순이익률로 나눠 매출을 구해야 한다.

② X 해설 1,500,000은 바른 계산과 맞지 않는다 — 자본 1,000,000 × 10% ÷ 5% = 2,000,000이다.

③ O 해설 부채:자본 = 2:1이라 자본은 3,000,000의 1/3인 1,000,000, 순이익 100,000, 매출액 100,000 ÷ 5% = 2,000,000이다.

④ X 해설 순이익을 125,000으로 잡아야 나오는 값인데, 자본 1,000,000의 10%는 100,000이다.

⑤ X 해설 부채비율을 100%로 읽어 자본을 1,500,000으로 잡은 값이며, 우연히 총자산과도 같다.

32 회계원리 · 재무비율 · 이자보상비율과 추정손익 정답 ④

① X 해설 20×1년 당기순이익 그대로다 — 매출·비용·이자가 모두 바뀐다.

② X 해설 200,000은 이자비용 75,000이어야 나오는데, 이자보상비율 5배면 이자비용은 275,000÷5 = 55,000이다.

32 해설 계속 정답 ④

③ X 해설 217,500은 바른 계산과 다르다 — 영업이익 275,000에서 이자 55,000을 빼면 220,000이다.

④ O 해설 영업이익 1,100,000×40% − 165,000 = 275,000, 이자보상비율 4×1.25 = 5배라 이자비용 55,000, 순이익 220,000이다.

⑤ X 해설 기타영업비용을 150,000 그대로 둬 영업이익 290,000, 이자 58,000으로 잡은 값이다 — 비용도 10% 는다.

33 회계원리 · 원가회계 · 당기제품제조원가 정답 ④

① X 해설 52,000은 바른 계산과 맞지 않는다 — 총제조원가 54,000 + 기초 5,000 − 기말 4,000이다.

② X 해설 재공품 조정의 부호를 뒤집은 값이다 — 54,000 − 기초 5,000 + 기말 4,000 = 53,000.

③ X 해설 당기총제조원가 10,000+20,000+24,000이다 — 기초·기말 재공품 조정이 빠졌다.

④ O 해설 당기총제조원가 54,000 + 기초재공품 5,000 − 기말 재공품 4,000 = 55,000이다.

⑤ X 해설 56,000도 바른 계산과 다르다 — 기초만 더하면 59,000, 기말만 빼면 50,000이다.

34 회계원리 · 원가회계 · 단계배부법 정답 ⑤

① X 해설 S1에서 받은 30,000에 S2 원가 140,000×42% = 58,800을 더한 값이다 — S2는 이미 끝난 S1 몫 30%를 빼고 42/70으로 나눠야 한다.

② X 해설 S2가 받은 S1 몫 30,000을 다시 배분하지 않고 S2 자체 110,000만 배분한 값이다.

③ X 해설 S1의 자기 사용분 20%를 빼지 않고 원래 비율 20%를 그대로 써 S2·P1에 24,000씩 준 값이다.

④ X 해설 보조부문 간 용역을 무시한 직접배부법 값이다 — 120,000×20/60 + 110,000×42/70 = 106,000.

⑤ O 해설 S1 120,000을 자기 사용분을 뺀 80% 기준으로 S2·P1에 30,000씩, S2 140,000을 42/70 비율로 P1에 84,000 배분해 114,000이다.

35 회계원리 · 원가회계 · 고정제조간접원가 조업도차이 정답 ⑤

① X 해설 조업도차이 0은 실제생산 표준시간이 기준조업도 4,200시간(525단위)과 같을 때만 나온다.

35 해설 계속 정답 ⑤

② X 해설 예산차이 방향을 거꾸로 적용해 예산을 113,400·배부율 27로 잡고 방향까지 뒤집은 값이다.

③ X 해설 예산을 119,700 − 6,300 = 113,400으로 잡아 배부율 27로 계산한 값이다 — 유리한 예산차이면 예산은 실제보다 크다.

④ X 해설 금액은 맞지만, 배부액이 예산보다 적어 고정원가를 덜 흡수했으므로 불리하다.

⑤ O 해설 예산 119,700 + 6,300 = 126,000, 배부율 126,000÷4,200 = 30, 배부액 510×8×30 = 122,400이라 3,600 불리다.

36 회계원리 · 원가회계 · 선입선출법 완성품환산량 정답 ③

① X 해설 당기착수량 1,000단위로 나눈 값이다 — 기초 잔여작업과 기말 진척도를 반영한 환산량은 960단위다.

② X 해설 가중평균법 값이다 — 기초원가를 더한 4,896,000을 완성 900 + 기말 100 = 1,000단위로 나눴다.

③ O 해설 선입선출법 환산량은 기초 잔여 100×60% + 착수완성 800 + 기말 200×50% = 960단위, 4,800,000 ÷ 960 = 5,000이다.

④ X 해설 기초재공품 원가 96,000을 분자에 더한 채 선입선출 환산량 960으로 나눈 값이다.

⑤ X 해설 5,690은 바른 계산과 맞지 않는다 — 선입선출은 당기 발생원가 4,800,000만 960단위로 나눈다.

37 회계원리 · 원가회계 · 전부원가계산과 변동원가계산 정답 ①

① O 해설 기초재고가 없으므로 이익 차이는 기말재고에 실려 이연된 고정제조간접원가 1,000단위×100 = 100,000이다.

② X 해설 단위당 고정제조간접원가를 200으로 잡아야 나오는 값인데, 주어진 단가는 100이다.

③ X 해설 300,000은 이익 차이를 만드는 고정제조간접원가 단가 100과 맞지 않는다 — 1,000단위×100 = 100,000이다.

④ X 해설 단위당 변동제조원가 400을 곱한 값이다 — 변동원가는 두 방법 모두 재고원가에 넣어 차이를 만들지 않는다.

⑤ X 해설 변동·고정을 합한 500을 곱한 값이다 — 이연되는 것은 고정제조간접원가뿐이다.

38 회계원리 · 원가회계 · 법인세를 고려한 목표이익 정답 ④

① X 해설 2,500단위는 바른 계산과 맞지 않는다 — 손익분기점도 600,000÷200 = 3,000단위다.

② X 해설 세전 목표이익 50,000을 고정원가에 더하지 않고 빼 550,000÷200으로 계산한 값이다.

③ X 해설 목표이익을 넣지 않은 손익분기점 600,000÷200이다.

④ O 해설 세후 40,000을 세전 40,000÷0.8 = 50,000으로 되돌려 (600,000 + 50,000) ÷ 단위당 공헌이익 200 = 3,250단위다.

⑤ X 해설 세전 목표이익을 100,000으로 부풀린 값이다 — 40,000÷(1−0.2) = 50,000이다.

39 회계원리 · 원가회계 · 특별주문 — 추가원가가 있는 경우 정답 ①

① O 해설 유휴생산능력이 있어 기회비용은 없고, 단위당 600 − 500 − 80 = 20씩 700단위라 영업이익이 14,000 늘어난다.

② X 해설 금액은 맞지만 단위당 20씩 남으므로 이익이 준다가 아니라 는다.

③ X 해설 16,000 증가는 단위당 약 22.9가 남아야 하는 값이라 맞지 않는다 — 600 − 500 − 80 = 20이다.

④ X 해설 16,000 감소는 금액도 방향도 맞지 않는다 — 고정원가는 특별주문으로 늘지 않아 계산에서 빠진다.

⑤ X 해설 24,000 감소는 바른 증분 계산과 맞지 않는다 — 유휴생산능력이 있으면 정규 판매가와 견줄 필요가 없다.

40 회계원리 · 원가회계 · 재료구입예산 정답 ③

① X 해설 기말 목표재고 720kg은 빼고 기초재고 600kg은 더한, 부호를 뒤집은 값이다 — 1,880kg×50.

② X 해설 2분기 사용량 2,000kg만 산 값이다 — 기말재고를 더하고 기초재고를 빼야 한다.

③ O 해설 사용량 2,000kg + 기말재고 2,400kg×30% = 720kg − 기초재고 2,000kg×30% = 600kg = 2,120kg, ×50 = 106,000이다.

④ X 해설 112,000은 바른 계산과 맞지 않는다 — 기초재고를 빼지 않으면 2,720kg으로 136,000이 된다.

⑤ X 해설 3분기 사용량 2,400kg을 2분기 구입량으로 잡은 값이다 — 3분기 사용량은 기말 목표재고 계산에만 쓴다.

41 공동주택시설개론 · 구조역학 · 하중과 변형의 용어 정답 ②

① X 해설 고정하중은 구조체와 거기에 붙박인 설비의 무게까지 포함하므로 기계설비 하중도 고정하중에 든다.

② O 해설 응력도는 부재 단면에 생긴 힘을 면적으로 나눈 단위 면적당 힘(N/mm²)이다.

③ X 해설 외력을 없애면 원래 모양으로 돌아가는 성질은 탄성이고, 소성은 변형이 그대로 남는 성질이다.

④ X 해설 등분포 활하중은 영향면적이 넓을수록 전부가 동시에 꽉 차기 어려워 저감할 수 있다.

⑤ X 해설 밑면전단력은 지진응답계수에 구조물유효무게를 곱한 값이라 무게에 비례한다.

42 공동주택시설개론 · 토공사 · 터파기 공법 정답 ③

① X 해설 역타 공법은 지하연속벽 같은 흙막이를 세운 뒤 구조체를 위에서 아래로 만들어 가며 판다.

② X 해설 어스앵커 공법은 흙막이벽을 뒤쪽 땅속에 앵커로 붙들어 매는 방식이라 흙막이가 있어야 한다.

③ O 해설 오픈 컷은 흙의 휴식각에 맞춰 비탈을 두고 파서 흙막이 없이 서게 하는 방식으로, 대지가 넓고 얕을 때 쓴다.

④ X 해설 아일랜드 공법은 흙막이를 세우고 가운데를 먼저 파서 구조체를 만든 뒤 주변을 판다.

⑤ X 해설 트렌치 컷은 흙막이를 두고 가장자리를 먼저 파 구조체를 만든 뒤 가운데를 파는, 아일랜드와 반대 순서다.

43 공동주택시설개론 · 철근콘크리트구조 · 보의 균열과 배근 정답 ①

① X 해설 단순보의 전단력은 지점(단부)에서 가장 크므로 늑근은 중앙부가 아니라 단부에 촘촘히 넣는다.

② O 해설 전단 균열은 지점 가까이에서 비스듬히 생기는 사인장(경사인장) 균열로 나타난다.

③ O 해설 양단 고정보의 단부는 부모멘트로 위쪽이 늘어나므로 단부 주근은 상부에 둔다.

④ O 해설 주근은 휨으로 인장이 생기는 쪽에 놓여 인장력을 받아 휨균열이 벌어지지 않게 한다.

⑤ O 해설 휨균열은 휨모멘트가 가장 큰 보 중앙부 아래쪽에서 거의 수직으로 올라간다.

44 공동주택시설개론 · 철근콘크리트구조 · 철근의 종류와 배근 정답 ⑤

① X 해설 피복두께는 콘크리트 표면에서 가장 바깥 철근 표면까지라, 전단철근이 있으면 늑근 표면까지 잰다.

② X 해설 SD400은 항복강도 400 N/mm²인 이형철근이고, 원형철근은 SR로 표시한다.

③ X 해설 나선기둥의 주근은 최소 6개이고, 사각형·원형 띠철근 기둥이 최소 4개다.

④ X 해설 1방향 슬래브는 단변방향이 주근이고, 배력철근은 그와 직각인 장변방향으로 넣는다.

⑤ O 해설 슬래브에서는 유효깊이를 크게 하려고 주근을 배력철근보다 바깥쪽에 둔다.

45 공동주택시설개론 · 강구조 · 철골 부재와 용어 정답 ③

① O 해설 커버플레이트는 플랜지에 덧대 단면을 키워 휨모멘트 저항을 늘리는 판이다.

② O 해설 스티프너는 얇은 웨브가 국부좌굴하지 않도록 세로·가로로 대는 보강재다.

③ X 해설 스터드 볼트는 강재보와 콘크리트 슬래브가 미끄러지지 않게 묶어 한 몸으로 만드는 전단 연결재다.

④ O 해설 플랜지는 단면의 위아래에 있어 휨모멘트를, 웨브는 주로 전단력을 받는다.

⑤ O 해설 크레이터는 용접 비드 끝이 움푹 파인 결함으로 균열이 시작되기 쉬운 곳이다.

46 공동주택시설개론 · 철근콘크리트구조 · 부착력의 요인 정답 ④

① X 해설 ㄱ·ㄴ은 들어가지만, 마디·녹 같은 철근 표면 상태(ㄹ)도 부착력을 좌우하는데 빠졌다.

② X 해설 철근의 항복강도(ㄷ)는 철근 자체의 세기일 뿐 부착력과 무관하고, ㄱ·ㄹ이 빠졌다.

③ X 해설 ㄷ이 끼었고, 콘크리트 압축강도(ㄱ)와 피복두께(ㄴ)가 빠졌다.

④ O 해설 부착력은 콘크리트 압축강도(ㄱ), 피복두께(ㄴ), 철근 표면 상태(ㄹ)에 좌우되고 항복강도(ㄷ)와는 무관하다.

⑤ X 해설 ㄷ까지 넣었다 — 철근이 세다고 콘크리트와 더 잘 붙지는 않는다.

47 공동주택시설개론 · 구조형식 · 구조의 갈래와 응력 정답 ③

① O 해설 조적조는 벽돌·블록을 모르타르로 쌓는 습식구조로, 벽으로 힘을 받는 벽식에 알맞다.

② O 해설 철근콘크리트 라멘구조는 현장에서 콘크리트를 부어 기둥·보가 한 몸이 되는 일체식·습식구조다.

③ X 해설 트러스는 절점을 핀으로 보아 부재에 축력(인장·압축)만 걸리게 짠 건식구조로, 부재에 전단력이 생기지 않는다.

④ O 해설 플랫슬래브는 보 없이 슬래브를 기둥이 직접 받치는 습식 바닥판 구조다.

⑤ O 해설 현수구조는 케이블이 인장력만 받아 지붕·바닥을 매다는 건식구조다.

48 공동주택시설개론 · 적산 · 공사비와 품셈 정답 ②

① O 해설 주요 재료 할증률은 판재 10%, 각재 5%, 붉은벽돌 3%, 유리 1% 순으로 작아진다.

② X 해설 시공현장에서 직접 쓴 여비·교통비·통신비는 일반관리비가 아니라 공사원가의 경비다(예정가격 작성기준 제19조 제3항).

③ O 해설 이윤은 노무비·경비·일반관리비 합계의 15%를 넘지 못하고, 재료비는 이윤 계산 밑자리에서 빠진다(예정가격 작성기준 제21조, 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제8조 제2항 제1호).

④ O 해설 10 m² 이하 소단위 공사는 준비·이동에 드는 몫이 커서 품을 최대 50%까지 할증할 수 있다.

⑤ O 해설 품셈은 단위 작업에 드는 재료·노무의 수량이고, 여기에 단가를 곱해야 금액이 된다.

49 공동주택시설개론 · 조적공사 · 벽돌쌓기 정답 ⑤

① X 해설 벽량은 내력벽 길이 합을 바닥면적으로 나눈 값으로 150 mm/m² 이상이어야 한다 — 상한이 아니라 하한이다.

② X 해설 공간쌓기에서 따로 정하지 않으면 안벽이 아니라 바깥벽을 주 벽체로 한다.

③ X 해설 점토·콘크리트 벽돌의 품질기준은 압축강도와 흡수율이고, 소성도는 기준 항목이 아니다.

④ X 해설 보통벽돌을 쐐기 모양으로 다듬어 쌓는 것은 막만든 아치(주문 제작한 아치벽돌이면 본아치)이고, 거친아치는 벽돌은 그대로 두고 줄눈을 쐐기 모양으로 한다.

49 해설 계속 정답 ⑤

⑤ O 해설 미식쌓기는 길이쌓기 5켜 뒤에 마구리쌓기 1켜를 넣고, 영식은 길이·마구리를 한 켜씩 번갈아 쌓는다.

50 공동주택시설개론 · 미장공사 · 재료와 용어 정답 ④

① O 해설 공기 중에서 굳는 기경성은 진흙·석회질, 물과 반응해 굳는 수경성은 석고·시멘트질이다.

② O 해설 석고플라스터는 굳는 방식이 다른 시멘트·소석회·돌로마이트플라스터와 섞으면 안 된다.

③ O 해설 스터코는 석회 반죽에 돌가루를 섞어 두껍게 바르고 흙손으로 무늬를 내는 외벽 마감이다.

④ X 해설 종석이 빠진 자리를 메우는 것은 눈먹임이고, 덧먹임은 바름의 이음매·균열 틈에 반죽을 밀어 넣는 것이다.

⑤ O 해설 단열 모르타르도 구조체 바깥을 감싸 열교를 줄이는 외단열이 내단열보다 효과적이다.

51 공동주택시설개론 · 타일공사 · 시공과 재료 정답 ⑤

① O 해설 치장줄눈은 타일을 붙이고 3시간쯤 지나 줄눈파기를 하고, 24시간 뒤 줄눈을 채운다.

② O 해설 타일 붙임 모르타르의 배합비는 무게가 아니라 부피로 따지는 용적비로 잡는다.

③ O 해설 흡수성은 토기 > 도기 > 석기 > 자기 순이다 — 높은 온도로 구울수록 치밀해 물을 덜 먹는다.

④ O 해설 타일은 벽타일을 먼저 붙이고 바닥타일을 나중에 붙여 바닥 마감을 보호한다.

⑤ X 해설 붙임시간은 떠붙임·압착·개량압착 등 공법마다 달라 공법별로 따로 관리한다.

52 공동주택시설개론 · 도장공사 · 도료의 목적 정답 ①

① X 해설 도료는 얇은 막을 입히는 재료라 부재 단면을 늘려 힘을 키우는 목적이 없다.

② O 해설 내화도료는 불에 닿으면 부풀어 단열층을 만들어 강재 온도가 오르는 것을 늦춘다.

③ O 해설 도막이 물의 침투를 막으므로 방수도 도료를 칠하는 목적이다.

④ O 해설 방청도료는 금속 표면을 덮어 녹이 스는 것을 막는다.

52 해설 계속 정답 ①

⑤ O 해설 광택과 색으로 겉모양을 좋게 하는 미관도 도료를 칠하는 목적이다.

53 공동주택시설개론 · 조적공사 · 쌓기 방법 정답 ②

① X 해설 공간쌓기는 벽 사이에 공기층을 두어 단열·방습을 노리는 쌓기라 겉에 구멍이 없다.

② O 해설 영롱쌓기는 벽면에 구멍을 규칙적으로 내 빛과 바람이 통하게 하는 장식 쌓기다.

③ X 해설 내화쌓기는 내화벽돌을 내화 모르타르로 쌓아 높은 열에 견디게 하는 쌓기다.

④ X 해설 불식쌓기는 한 켜 안에서 길이와 마구리를 번갈아 놓는 쌓기다.

⑤ X 해설 영식쌓기는 길이 켜와 마구리 켜를 번갈아 쌓고 이오토막을 쓰는, 가장 튼튼한 쌓기다.

54 공동주택시설개론 · 적산 · 타일 정미수량 정답 ④

① X 해설 한 개소만 세도 70×40=2,800매이므로 2,600매는 모자라고, 2개소면 5,600매다.

② X 해설 2,800매는 한 개소(70×40)의 수량이고, 개소가 2곳이라 두 배인 5,600매다.

③ X 해설 2개소를 곱한 것은 맞지만 한 개소는 2,600매가 아니라 2,800매(70×40)라 5,600매가 된다.

④ O 해설 줄눈을 더한 160 mm 단위로 나누면 가로 11,200÷160=70장, 세로 6,400÷160=40장, 2개소면 70×40×2=5,600매다.

⑤ X 해설 줄눈을 빼고 150 mm로만 나눠도 약 6,400매라 6,800매는 계산에서 나오지 않고, 줄눈을 넣은 정미수량은 5,600매다.

55 공동주택시설개론 · 강구조 · 내화피복 공법 정답 ③

① O 해설 내화피복은 화재 때 정해진 시간 동안 강재 온도를 낮게 지켜 철골 부재의 내력을 유지하려는 것이다.

② O 해설 성형판 붙임공법은 공장 제품을 붙여 작업이 빠르지만 판이 깨지기 쉽다.

③ X 해설 뿜칠공법은 복잡한 형상에도 쓸 수 있지만 손으로 뿌려 두께가 고르지 않아 두께 관리가 어렵다.

④ O 해설 타설공법은 거푸집을 대고 콘크리트·경량콘크리트를 부어 철골을 감싸는 방식이다.

55 해설 계속 정답 ③

⑤ O 해설 미장공법의 두께 검사는 핀을 찔러 보는 방식으로, 5 m^2마다 한 곳씩 한다.

56 공동주택시설개론 · 창호공사 · 창호철물 정답 ①

① X 해설 피봇 힌지는 무거운 자재문을 위아래 축으로 받쳐 돌게 할 뿐이고, 자동으로 닫는 것은 플로어힌지·도어체크다.

② O 해설 알루미늄은 알칼리에 약해 콘크리트·모르타르에 직접 닿으면 부식되므로 떼어 둔다.

③ O 해설 도어스톱은 문이 벽에 부딪히지 않게 막아 벽과 문을 보호한다.

④ O 해설 크레센트는 미서기창·오르내리창을 맞물려 잠그는 초승달 모양 장치다.

⑤ O 해설 도어체크는 문 위틀과 문짝에 달아 유압으로 문을 천천히 자동으로 닫는다.

57 공동주택시설개론 · 유리공사 · 유리의 종류 정답 ⑤

① O 해설 강화유리는 판유리를 고온으로 가열했다가 급랭해 표면에 압축응력을 넣어 강도를 높인 유리다.

② O 해설 복층유리는 유리 사이 공기층이 열과 소리를 막아 단열·방음·결로방지에 좋다.

③ O 해설 로이유리는 은 등 금속막을 코팅해 열적외선을 되비추어 단열 성능을 높인다.

④ O 해설 접합유리는 유리 사이 필름이 깨진 조각을 붙잡아 흩어지지 않게 한다.

⑤ X 해설 금속산화물을 넣어 적외선을 흡수하는 것은 열선흡수유리이고, 열선반사유리는 표면 금속막으로 적외선을 반사한다.

58 공동주택시설개론 · 방수공사 · 공법의 비교 정답 ④

① X 해설 기온·습도·강우 같은 기상조건은 방수층의 부착과 경화에 크게 작용해 시공 여부를 좌우한다.

② X 해설 안방수는 수압이 작고 얕은 지하실에 알맞고, 수압이 크고 깊은 곳은 바깥방수라야 한다.

③ X 해설 도막 방수는 액체를 발라 굳혀 이음매가 없어 일체성이 좋다.

④ O 해설 아스팔트 프라이머는 바탕에 스며들어 방수층이 잘 붙도록 하는 밑칠이다.

58 해설 계속 정답 ④

⑤ X 해설 아스팔트 방수층은 햇빛·보행에 약해 누름콘크리트 같은 보호누름을 해야 한다.

59 공동주택시설개론 · 방수공사 · 시멘트 액체방수의 특성 정답 ②

① O 해설 시멘트 액체방수는 방수층이 딱딱해 신축성이 작고, 바탕이 움직이면 함께 갈라진다.

② X 해설 시멘트 액체방수는 방수층이 겉에 드러나 결함부를 찾기 쉽고, 보호층 아래 묻힌 아스팔트 방수가 찾기 어렵다.

③ O 해설 재료와 공정이 단순해 아스팔트 방수보다 공사비가 싸다.

④ O 해설 여러 층을 녹여 겹치는 아스팔트 방수보다 시공 기간이 짧다.

⑤ O 해설 신축성이 작아 바탕의 움직임을 따라가지 못하므로 균열이 자주 생긴다.

60 공동주택시설개론 · 조적공사 · 벽돌 쌓기의 기준 정답 ①

① O 해설 하루 쌓기 높이는 1.2 m(18켜)를 표준으로 최대 1.5 m(22켜) 이하 — 아래 줄눈이 굳기 전에 눌리지 않게 한다.

② X 해설 표준형 벽돌은 190×90×57 mm이고, 210×100×60 mm는 옛 기존형 크기다.

③ X 해설 내력 조적벽은 세로줄눈을 어긋나게 두는 막힌줄눈으로 쌓아야 힘이 고루 퍼진다.

④ X 해설 치장줄눈 파기는 줄눈 모르타르가 굳은 뒤가 아니라 굳기 전에 한다.

⑤ X 해설 벽돌 줄눈의 표준 너비는 15 mm가 아니라 10 mm다.

61 공동주택시설개론 · 급수설비 · 급수방식 정답 ①

① X 해설 고가수조방식의 수압은 수조 수면과의 높이차로 생겨 아래층일수록 세고 위층일수록 약하다.

② O 해설 펌프직송방식도 저수조를 거치므로 단수 때 저수조에 남은 양만큼은 쓸 수 있다.

③ O 해설 펌프직송방식은 옥상 수조가 없어 옥상층에 수조 하중을 고려하지 않아도 된다.

④ O 해설 고가수조방식은 물이 수조에 오래 머물러 다른 방식보다 수질오염 가능성이 높다.

61 해설 계속 정답 ①

⑤ O 해설 수도직결방식은 본관 수압을 그대로 쓰므로 본관 압력이 바뀌면 급수압도 바뀐다.

62 공동주택시설개론 · 급수설비 · 펌프의 현상과 법칙 정답 ③

① X 해설 흡입양정이 클수록 흡입 쪽 압력이 떨어져 공동현상이 잘 생기므로 펌프는 되도록 낮게 둔다.

② X 해설 실양정은 흡입양정과 토출양정의 합이고, 배관 손실수두까지 더한 것이 전양정이다.

③ O 해설 서징은 관로 속 공기가 압축·팽창하며 유량과 압력이 주기적으로 요동하는 현상이라 잔류 공기를 뺀다.

④ X 해설 상사법칙에서 전양정은 회전수의 제곱에 비례한다.

⑤ X 해설 축동력은 회전수의 세제곱에 비례해 회전수가 2배면 8배가 되고, 4배는 양정의 변화다.

63 공동주택시설개론 · 건축설비 기초 · 물의 성질과 흐름 정답 ④

① X 해설 ㄱ이 끼었다 — 물은 4 °C에서 밀도가 가장 크고, 옳은 ㄷ·ㄹ도 빠졌다.

② X 해설 ㄷ·ㄹ은 들어가지만, 정지한 물의 압력이 모든 방향으로 같고 깊이에 비례한다는 ㄴ이 빠졌다.

③ X 해설 ㄱ이 끼고 ㄹ이 빠졌다 — 유량이 일정하면 관경이 클수록 유속이 느려진다(Q=A·v).

④ O 해설 ㄴ은 파스칼의 원리와 수압, ㄷ은 마찰손실수두가 길이·마찰계수·유속 제곱에 비례한다는 것, ㄹ은 연속방정식이다.

⑤ X 해설 ㄱ까지 넣었다 — 순수한 물은 4 °C에서 부피가 가장 작고 밀도가 가장 크다.

64 공동주택시설개론 · 급수설비 · 수질오염 방지 정답 ①

① X 해설 유출구는 유입구의 반대편 밑부분에 두어 물이 수조 전체를 돌게 해야 고이지 않는다(수도법 시행규칙 제9조의2, 별표 3의2).

② O 해설 음용수 배관이 다른 계통 배관과 잘못 이어지는 크로스 커넥션은 역류 오염의 원인이라 막아야 한다.

③ O 해설 수조와 배관은 녹물이 나오지 않도록 내식성 재료를 쓴다.

④ O 해설 건축물 외부 땅밑에 저수조를 두면 분뇨·쓰레기 등 유해물질에서 5 m 이상 띄워야 한다(수도법 시행규칙 제9조의2, 별표 3의2).

64 해설 계속 정답 ①

⑤ O 해설 토수구 공간은 수전 끝과 넘침선 사이를 띄워 부압이 걸려도 오수가 역류하지 않게 한다.

65 공동주택시설개론 · 건축환경 · 단열 보강 두께 정답 ④

① X 해설 25 mm면 저항이 0.625 늘어 4.625, 열관류율은 약 0.22로 목표 0.16에 못 미친다.

② X 해설 30 mm면 저항이 0.75 늘어 4.75, 열관류율은 약 0.21로 아직 높다.

③ X 해설 60 mm면 저항이 1.5 늘어 5.5, 열관류율은 약 0.18로 목표보다 높다.

④ O 해설 저항으로 바꿔 빼야 한다 — 1/0.16 − 1/0.25 = 6.25 − 4 = 2.25, 두께 = 2.25 × 0.04 = 0.09 m = 90 mm다.

⑤ X 해설 120 mm면 저항이 3.0 늘어 열관류율 약 0.14로 목표를 넘으므로 최소 두께가 아니다.

66 공동주택시설개론 · 배관설비 · 신축이음 정답 ②

① O 해설 스위블 조인트는 엘보 2개 이상을 이어 나사부의 회전으로 배관 신축을 흡수한다.

② X 해설 컨트롤 조인트는 콘크리트·조적 벽체의 균열을 정한 자리로 유도하는 줄눈으로, 배관 신축이음이 아니다.

③ O 해설 신축곡관(루프형)은 관을 둥글게 구부려 그 휨으로 큰 신축을 받는다.

④ O 해설 슬리브형은 본체 안으로 이음관이 미끄러져 들어가며 신축을 흡수한다.

⑤ O 해설 벨로즈형은 주름관이 늘고 줄며 신축을 흡수해 누설이 적다.

67 공동주택시설개론 · 난방설비 · 증기난방과 복사난방 정답 ⑤

① O 해설 기계환수식은 응축수를 탱크에 모았다가 응축수 펌프로 보일러에 되돌린다.

② O 해설 기계식 증기트랩에는 부력으로 여닫는 플로트트랩과 버킷트랩이 든다.

③ O 해설 건식환수배관은 환수주관이 보일러 수면보다 위에 있어 관 안에 응축수가 가득 차지 않는다.

④ O 해설 마찰에 의한 압력손실은 마찰계수·길이·유체밀도·유속의 제곱에 비례한다.

67 해설 계속 정답 ⑤

⑤ X 해설 바닥복사난방은 실 평균온도가 낮아도 복사로 따뜻하게 느껴져 대류난방보다 손실열량이 적다.

68 공동주택시설개론 · 난방설비 · 부속기기와 증기트랩 정답 ⑤

① O 해설 방열기 밸브는 방열기 입구에서 증기·온수 공급량을 조절하며 두 방식 모두에 쓴다.

② O 해설 공기빼기 밸브는 증기·온수 방열기와 배관에 고인 공기를 빼내는 데 모두 쓴다.

③ O 해설 리턴콕은 온수 방열기 환수 쪽에 달아 유량을 조절한다.

④ O 해설 2중 서비스 밸브는 방열기 밸브와 열동트랩을 하나로 합친 난방 부속이다.

⑤ X 해설 버킷트랩은 버킷의 부력으로 여닫는 기계식이고, 온도 차이로 작동하는 것은 열동(온도조절)식 트랩이다.

69 공동주택시설개론 · 난방설비 · 보일러 용어 정답 ③

① X 해설 ㄴ은 맞지만 ㄱ이 끼었다 — 정격출력에는 배관손실부하도 들어가고, 옳은 ㄹ이 빠졌다.

② X 해설 ㄱ은 배관손실부하가 빠진 정격출력이고, ㄷ은 증발잠열을 포함한 고위발열량을 저위발열량이라 부른 것이다.

③ O 해설 보일러 1마력은 100 °C 물 15.65 kg/h를 증발시키는 능력(ㄴ), 이코노마이저는 배기열로 급수를 데우는 장치(ㄹ)다.

④ X 해설 ㄷ이 끼었다 — 증발잠열을 포함한 것은 고위발열량이고, 저위발열량은 잠열을 뺀 값이다.

⑤ X 해설 ㄱ·ㄷ까지 넣었다 — 정격출력에는 배관손실부하가 들고, 저위발열량은 증발잠열을 뺀 값이다.

70 공동주택시설개론 · 소방설비 · 소방시설의 갈래 정답 ⑤

① X 해설 이산화탄소소화설비는 물분무등소화설비에 드는 소화설비다(소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령 제3조, 별표 1).

② X 해설 비상방송설비는 화재 사실을 알리는 경보설비다(소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령 제3조, 별표 1).

③ X 해설 상수도소화용수설비는 소화에 필요한 물을 대는 소화용수설비다(소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령 제3조, 별표 1).

70 해설 계속 정답 ⑤

④ X 해설 자동식사이렌설비는 비상경보설비의 하나로 경보설비에 든다(소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령 제3조, 별표 1).

⑤ O 해설 소화활동설비는 제연·연결송수관·연결살수·비상콘센트·무선통신보조·연소방지설비 여섯이다(소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령 제3조, 별표 1).

71 공동주택시설개론 · 소방설비 · 스프링클러설비 용어 정답 ⑤

① O 해설 충압펌프는 배관의 작은 압력손실을 채워 주펌프가 자주 기동하지 않게 하는 펌프다(스프링클러설비의 화재안전성능기준(NFPC 103) 제3조 제3호).

② O 해설 건식헤드는 물과 오리피스를 떼어 두어 추운 곳에서도 헤드 속 물이 얼지 않게 한다(스프링클러설비의 화재안전성능기준(NFPC 103) 제3조 제14호).

③ O 해설 유수검지장치는 배관에 물이 흐르는 것을 스스로 감지해 신호나 경보를 낸다(스프링클러설비의 화재안전성능기준(NFPC 103) 제3조 제15호).

④ O 해설 가지배관은 헤드가 달린 배관이고, 가지배관에 물을 보내는 것이 교차배관이다(스프링클러설비의 화재안전성능기준(NFPC 103) 제3조 제17호, 제18호).

⑤ X 해설 체절운전은 토출측 개폐밸브를 닫은 채 펌프를 돌려 최고 압력을 확인하는 성능시험이다(스프링클러설비의 화재안전성능기준(NFPC 103) 제3조 제8호).

72 공동주택시설개론 · 급수설비 · 수도꼭지 절수기준 정답 ②

① X 해설 ㄴ 5리터만 맞고, 일반 수도꼭지는 6리터, 샤워용은 7.5리터 이하다(수도법 시행규칙 제1조의2, 별표 1).

② O 해설 수도꼭지는 1분당 6리터 이하, 공중용 화장실은 5리터 이하, 샤워용은 호스를 단 채 7.5리터 이하다(수도법 시행규칙 제1조의2, 별표 1).

③ X 해설 ㄱ·ㄷ은 맞지만 공중용 화장실 수도꼭지는 6리터가 아니라 5리터 이하로 더 엄격하다(수도법 시행규칙 제1조의2, 별표 1).

④ X 해설 ㄱ만 맞고, 공중용 화장실은 5리터, 샤워용은 7.5리터 이하다(수도법 시행규칙 제1조의2, 별표 1).

⑤ X 해설 세 칸 모두 기준보다 크다 — 차례로 6리터, 5리터, 7.5리터 이하가 기준이다(수도법 시행규칙 제1조의2, 별표 1).

73 공동주택시설개론 · 배수설비 · 통기방식 정답 ③

① O 해설 통기관 끝으로는 하수 가스가 나오므로 이웃 건물의 문·열리는 창 가까이에 두지 않는다.

② O 해설 결합통기관은 배수수직관과 통기수직관을 이어 수직관 안의 압력 변동을 줄인다.

③ X 해설 각개통기관은 배수가 흘러들지 않도록 동수구배선보다 위에서 수직으로 올린다.

④ O 해설 통기수직관을 빗물수직관에 이으면 큰비 때 빗물이 통기를 막으므로 잇지 않는다.

⑤ O 해설 기구가 넘칠 때 물이 통기관으로 들지 않도록 넘침면보다 15 cm가량 높은 곳에서 수평지관에 잇는다.

74 공동주택시설개론 · 홈네트워크 · 설치기준 정답 ②

① X 해설 무인택배함은 소형주택이면 세대수의 약 10~15%, 중형 이상이면 15~20% 설치를 권장한다(지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준 제10조 제6호).

② O 해설 단지네트워크장비는 집중구내통신실이나 통신배관실에 두고, 잠금장치 있는 함체·랙에 넣는다(지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준 제8조 제1항, 제3항).

③ X 해설 홈네트워크사용기기의 예비부품은 5% 이상을 5년간 확보하도록 권장한다(지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준 제14조 제3항).

④ X 해설 전자출입시스템의 접지단자는 프레임 외부가 아니라 내부에 설치한다(지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준 제10조 제4호).

⑤ X 해설 차수판·차수막이 없으면 통신배관실에는 먼지·물이 들지 않게 50 mm 이상의 문턱을 둔다(지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준 제11조 제2호).

75 공동주택시설개론 · 홈네트워크 · 사용기기와 장비의 구분 정답 ③

① X 해설 ㄴ 홈게이트웨이는 망을 이루는 홈네트워크장비라 빠져야 하고, 사용기기인 ㄷ·ㅂ이 빠졌다(지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준 제3조 제3호, 제4호).

② X 해설 ㄴ 홈게이트웨이와 ㅁ 세대단말기는 홈네트워크장비이고, 사용기기인 ㄷ·ㄹ·ㅂ이 빠졌다(지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준 제3조 제3호, 제4호).

③ O 해설 무인택배·차량출입·원격검침시스템과 감지기는 망에 접속해 쓰는 홈네트워크사용기기다(지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준 제3조 제4호).

75 해설 계속 정답 ③

④ X 해설 ㄴ·ㅁ은 장비라 빠져야 하고, 사용기기인 ㄱ 무인택배시스템과 ㄹ 감지기가 빠졌다(지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준 제3조 제3호, 제4호).

⑤ X 해설 ㅁ 세대단말기는 홈네트워크장비라 빠져야 하고, 사용기기인 ㄱ 무인택배시스템이 빠졌다(지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준 제3조 제3호, 제4호).

76 공동주택시설개론 · 배관설비 · 밸브의 종류 정답 ①

① O 해설 체크 밸브는 유체를 한 방향으로만 흐르게 해 역류를 막고, 흐름의 힘으로 스스로 여닫힌다.

② X 해설 게이트 밸브는 문짝을 올리고 내려 유로를 완전히 열거나 닫는 데 쓰며 저항이 작다.

③ X 해설 스트레이너는 배관 속 이물질을 걸러 밸브·펌프를 보호하는 여과기다.

④ X 해설 글로브 밸브는 유로가 S자로 꺾여 저항이 크지만 유량 조절에 알맞다.

⑤ X 해설 감압 밸브는 높은 1차 압력을 원하는 2차 압력으로 낮춰 일정하게 유지한다.

77 공동주택시설개론 · 전기설비 · 수변전 설비의 지표 정답 ②

① O 해설 세대별 전기 용량은 3 kW 이상이고, 전용면적 60 m^2를 넘으면 10 m^2마다 0.5 kW를 더한다(주택건설기준 등에 관한 규정 제40조 제1항).

② X 해설 부하율은 평균수요전력을 최대수요전력으로 나눈 값이라 클수록 설비를 고르게 효율적으로 쓰는 것이다.

③ O 해설 역률개선용 콘덴서는 무효전력을 상쇄하도록 부하에 병렬로 달아 역률을 높인다.

④ O 해설 수용률은 최대수요전력 ÷ 부하설비 용량 합계 × 100으로, 설비 가운데 실제로 동시에 쓰는 비율이다.

⑤ O 해설 부등률은 개별 최대수요전력의 합을 합성 최대수요전력으로 나눈 값으로, 최대가 생기는 시각이 달라 1보다 크다.

78 공동주택시설개론 · 승강기설비 · 안전장치의 위치 정답 ④

① X 해설 전자제동장치는 권상기에 붙어 전동기가 멈출 때 제동하는 장치로 카에 있지 않다.

② X 해설 리밋 스위치는 승강로 위아래 끝에 두어 카가 정해진 범위를 넘지 않게 한다.

78 해설 계속 정답 ④

③ X 해설 조속기는 기계실에서 카의 과속을 감지하는 장치이고, 그 신호로 카의 비상정지장치가 작동한다.

④ O 해설 비상정지장치는 카에 붙어 있어, 조속기가 과속을 감지하면 가이드레일을 물어 카를 세운다.

⑤ X 해설 종점정지 스위치는 승강로 끝층 부근에 두어 카를 자동으로 멈추게 하는 장치다.

79 공동주택시설개론 · 조명설비 · 광속법으로 등 개수 구하기 정답 ②

① X 해설 개수는 조명률에 반비례해 0.5일 때 30개, 0.6일 때 25개이므로 줄어드는 수는 3개가 아니라 5개다.

② O 해설 N = E·A ÷ (F·U·M)이라 48,000 ÷ 1,600 = 30개에서 48,000 ÷ 1,920 = 25개가 되어 5개를 줄인다.

③ X 해설 보수율을 빠뜨리면 24개에서 20개로 4개 차이라 7개와도 다르고, 보수율 0.8까지 넣으면 5개다.

④ X 해설 8개를 줄이려면 조명률을 0.68가량까지 올려야 하고, 0.6이면 30개에서 25개로 5개만 준다.

⑤ X 해설 10개는 조명률을 0.75까지 올릴 때(30개→20개) 줄어드는 수이고, 0.6이면 5개다.

80 공동주택시설개론 · 전기설비 · 배선 도시기호 정답 ④

① X 해설 가장 단순한 실선은 천장 은폐배선 기호이고, 지중매설배선은 1점쇄선이다.

② X 해설 촘촘한 점선은 노출배선 기호이고, 지중매설배선은 1점쇄선이다.

③ X 해설 짧은 선이 끊겨 이어지는 파선은 바닥 은폐배선 기호다.

④ O 해설 지중매설배선은 긴 선 사이에 점 하나를 끼운 1점쇄선으로 그린다.

⑤ X 해설 선 사이에 점 두 개를 끼운 2점쇄선은 바닥면 노출배선 기호다.