# 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<br>○ 처 분 일: 20×2년 12월 31일<br>○ 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<br>ㄴ. 미래에 자가사용하기 위한 토지<br>ㄷ. 장래 용도를 결정하지 못한 채로 보유하고 있는 토지<br>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.<br>○ 은행 업무시간 이후에 ₩70,000을 입금하였으나, 기말 현재 은행 측이 미기입하였다.<br>○ 매입채무를 지급하기 위하여 ₩30,000의 수표를 발행하였으나, 기말 현재 아직 은행에서 결제되지 않았다.<br>○ 은행수수료가 ₩500 발생하였으나, 기말 현재 회사측 장부에 반영되지 않았다.<br>○ 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.<br>○ 20×1년도에 감소된 매출채권은 총 ₩1,020,000으로, 이는 현금으로 회수된 ₩1,000,000과 회수불능이 확정되어 제거된 ₩20,000이다.<br>○ 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 $N/mm^2$인 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.<br>ㄴ. 보일러 1마력은 1시간에 100 ℃의 물 15.65 kg을 증기로 증발시킬 수 있는 능력을 말한다.<br>ㄷ. 저위발열량은 연소직전 상변화에 포함되는 증발잠열을 포함한 열량을 말한다.<br>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