

# 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 언급이 없으면 법인세효과는 고려하지 않는다. 위의 조건 하에서 각 문제의 답지항 중 가장 합당한 것을 고르시오.

**1. 재무제표의 구성요소 중 잔여지분에 해당하는 것은?**

- ① 자산                      ② 부채                      ③ 자본                      ④ 수익                      ⑤ 비용

**2. 한국채택국제회계기준에서 정하는 전체 재무제표에 포함되지 않는 것은?**

- ① 기말 세무조정계산서  
② 기말 재무상태표  
③ 기간 손익과기타포괄손익계산서  
④ 기간 현금흐름표  
⑤ 주식(유의적인 회계정책 및 그 밖의 설명으로 구성)

**3. 수정후 잔액시산표의 당좌예금 계정잔액이 대변에 존재할 경우 기말 재무상태표에 표시되는 계정과목은?**

- ① 현금및현금성자산                      ② 단기차입금                      ③ 장기대여금  
④ 선수금                      ⑤ 예수금

**4. 다음 설명에 해당하는 재무정보의 질적 특성은?**

(가) 정보이용자가 항목 간의 유사점과 차이점을 식별하고 이해할 수 있게 한다.  
(나) 정보가 나타내고자 하는 경제적 현상을 충실히 표현하는지를 정보이용자가 확인하는 데 도움을 준다.

- | <u>(가)</u> | <u>(나)</u> | <u>(가)</u> | <u>(나)</u> |
|------------|------------|------------|------------|
| ① 비교가능성    | 검증가능성      | ② 중요성      | 일관성        |
| ③ 적시성      | 중립성        | ④ 중립성      | 적시성        |
| ⑤ 검증가능성    | 비교가능성      |            |            |

5. (주)한국의 20×1년 자료가 다음과 같을 때, 기말자본은?

○ 기초자산 ₩1,000,000	○ 기초부채 ₩700,000
○ 현금배당 ₩100,000	○ 유상증자 ₩500,000
○ 총비용 ₩1,000,000	○ 총수익 ₩900,000

- ① ₩800,000      ② ₩600,000      ③ ₩500,000      ④ ₩300,000      ⑤ ₩200,000

6. 회계상 거래에 해당하지 않는 것은?

- ① 재고자산을 ₩300에 판매하였으나 그 대금을 아직 받지 않았다.  
 ② 종업원의 급여 ₩500 중 ₩200을 지급하였으나, 나머지는 아직 지급하지 않았다.  
 ③ 거래처와 원재료를 1kg당 ₩100에 장기간 공급받기로 계약하였다.  
 ④ 비업무용 토지 ₩1,200을 타회사의 기계장치 ₩900과 교환하였다.  
 ⑤ 거래처의 파산으로 매출채권 ₩1,000을 제거하였다.

7. (주)한국은 20×1년 초 주당 액면금액 ₩5,000인 보통주 100주를 주당 ₩6,000에 현금으로 납입받아 회사를 설립하였다. 이에 대한 분개로 옳은 것은?

- |          |         |           |         |
|----------|---------|-----------|---------|
| ① 차) 현금  | 600,000 | 대) 보통주자본금 | 500,000 |
|          |         | 주식발행초과금   | 100,000 |
| ② 차) 현금  | 600,000 | 대) 보통주자본금 | 600,000 |
| ③ 차) 현금  | 500,000 | 대) 보통주자본금 | 500,000 |
| ④ 차) 현금  | 500,000 | 대) 보통주자본금 | 600,000 |
| 주식할인발행차금 | 100,000 |           |         |
| ⑤ 차) 현금  | 600,000 | 대) 보통주자본금 | 500,000 |
|          |         | 자본조정      | 100,000 |

8. (주)한국은 20×1년 4월 1일 향후 1년간(20×1년 4월 1일 ~ 20×2년 3월 31일) (주)대한에게 창고를 임대하고 그 대가로 ₩1,200(1개월 ₩100)을 현금으로 받아 수익으로 회계처리하였다. 이 거래와 관련하여 (주)한국이 20×1년 말에 수정분개를 하지 않았을 경우, 기말 재무제표에 미치는 영향으로 옳지 않은 것은?

- ① 부채가 ₩300 과대계상된다.      ② 자산에 미치는 영향은 없다.  
 ③ 자본이 ₩300 과대계상된다.      ④ 비용에 미치는 영향은 없다.  
 ⑤ 수익이 ₩300 과대계상된다.

9. (주)한국은 20×1년 초 기계장치(취득원가 ₩180,000, 내용연수 3년, 잔존가치 없음, 연수합계법 적용)를 취득하였다. (주)한국은 기계장치에 대하여 원가모형을 적용하고 있다. 20×1년 말 기계장치의 순공정가치는 ₩74,000이고 사용가치는 ₩70,000이다. (주)한국이 20×1년 말 기계장치와 관련하여 인식해야 할 손상차손은? (단, 20×1년 말 기계장치에 대해 자산손상을 시사하는 징후가 있다.)

- ① ₩4,000      ② ₩16,000      ③ ₩20,000      ④ ₩46,000      ⑤ ₩50,000

10. 다음은 (주)한국의 상품 관련 자료이다. 선입선출법과 가중평균법에 의한 기말재고자산금액은? (단, 실지재고조사법을 적용하며, 기초재고는 없다.)

	수량(개)	단위당 원가
매 입(1월 2일)	150	₩100
매 출(5월 1일)	100	
매 입(7월 1일)	350	₩200
매 출(12월 1일)	200	
기말 실제재고(12월 31일)	200	

- | 선입선출법     | 가중평균법   | 선입선출법     | 가중평균법   |
|-----------|---------|-----------|---------|
| ① ₩34,000 | ₩34,000 | ② ₩34,000 | ₩40,000 |
| ③ ₩36,000 | ₩34,000 | ④ ₩40,000 | ₩34,000 |
| ⑤ ₩40,000 | ₩40,000 |           |         |

11. (주)한국의 기초재고자산은 ₩80,000이고, 당기순매입액은 ₩120,000이다. 기말재고 관련 자료가 다음과 같을 때, 매출원가는? (단, 정상감모손실은 매출원가로, 비정상감모손실은 기타비용으로 처리한다.)

○ 장부상재고 수량	300개
○ 기말재고 단위당 원가	₩200
○ 실제재고 수량	250개
○ 재고자산 감모의 20%는 정상적인 감모로 간주한다.	

- ① ₩148,000      ② ₩142,000      ③ ₩140,000      ④ ₩138,000      ⑤ ₩132,000

12. 유형자산의 취득원가에 포함되지 않는 것은?

- ① 관세 및 환급 불가능한 취득 관련 세금  
 ② 유형자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는 데 소요될 것으로 최초에 추정되는 원가  
 ③ 새로운 상품과 서비스를 소개하는 데 소요되는 원가  
 ④ 설치원가 및 조립원가  
 ⑤ 유형자산의 매입 또는 건설과 직접적으로 관련되어 발생한 종업원 급여



17. (주)한국은 A주식을 20×1년 초 ₩1,000에 구입하고 취득수수료 ₩20을 별도로 지급하였으며, 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산으로 선택하여 분류하였다. A주식의 20×1년 말 공정가치는 ₩900, 20×2년 말 공정가치는 ₩1,200이고, 20×3년 2월 1일 A주식 모두를 공정가치 ₩1,100에 처분하였다. A주식에 관한 회계처리 결과로 옳지 않은 것은?

- ① A주식 취득원가는 ₩1,020이다.
- ② 20×1년 총포괄이익이 ₩120 감소한다.
- ③ 20×2년 총포괄이익이 ₩300 증가한다.
- ④ 20×2년 말 재무상태표상 금융자산평가이익(기타포괄손익누계액)은 ₩180이다.
- ⑤ 20×3년 당기순이익이 ₩100 감소한다.

18. 금융자산에 해당하지 않는 것은?

- ① 미수이자
- ② 다른 기업의 지분상품
- ③ 만기까지 인출이 제한된 정기적금
- ④ 거래상대방에게서 국채를 수취할 계약상의 권리
- ⑤ 선급금

19. (주)한국은 20×1년 1월 1일 거래처로부터 액면금액 ₩120,000인 6개월 만기 약속어음(이자율 연 6%)을 수취하였다. (주)한국이 20×1년 5월 1일 동 어음을 은행에 양도(할인율 연 9%)할 경우 수령할 현금은? (단, 동 어음양도는 금융자산 제거조건을 충족하며, 이자는 월할계산한다.)

- ① ₩104,701      ② ₩118,146      ③ ₩119,892      ④ ₩121,746      ⑤ ₩122,400

20. 다음 (주)한국의 20×1년 말 항목 중 재무상태표상 현금및현금성자산의 합계액은? (단, 외국환 통화에 적용될 환율은 \$1=₩1,100이다.)

○ 자기앞수표	₩10,000	○ 차용증서	₩6,000
○ 약속어음	₩15,000	○ 만기가 도래한 공사채이자표	₩2,000
○ 우편환증서	₩40,000	○ 외국환 통화	\$10
○ 양도성예금증서(취득: 20×1년 10월 1일, 만기: 20×2년 1월 31일)			₩1,000

- ① ₩53,000      ② ₩63,000      ③ ₩64,000      ④ ₩70,000      ⑤ ₩78,000

21. (주)한국의 당기 매출채권 손실충당금 기초잔액은 ₩50,000이고 기말잔액은 ₩80,000이다. 기중 매출채권 ₩70,000이 회수불능으로 확정되어 제거되었으나 그 중 ₩40,000이 현금으로 회수되었다. 당기 포괄손익계산서상 매출채권 손상차손은?

- ① ₩40,000      ② ₩50,000      ③ ₩60,000      ④ ₩70,000      ⑤ ₩80,000

22. (주)한국은 20×1년 초 토지를 구입하고 다음과 같이 대금을 지급하기로 하였다.

구분	20×1년 초	20×1년 말	20×2년 말
현금	₩1,000	₩2,000	₩2,000

20×1년 말 재무상태표상 토지(원가모형 적용)와 미지급금(상각후원가로 측정, 유효이자율 10% 적용)의 장부금액은? (단, 정상연금의 10% 2기간 현재가치계수는 1.7355이며, 단수차이가 발생할 경우 가장 근사치를 선택한다.)

- | <u>토지</u> | <u>미지급금</u> | <u>토지</u> | <u>미지급금</u> |
|-----------|-------------|-----------|-------------|
| ① ₩3,000  | ₩1,653      | ② ₩3,000  | ₩1,818      |
| ③ ₩4,471  | ₩1,653      | ④ ₩4,471  | ₩1,818      |
| ⑤ ₩4,818  | ₩1,818      |           |             |

23. (주)한국은 20×1년 초 3년 만기 사채를 할인발행하여 매년 말 액면이자를 지급하고 상각후원가로 측정하였다. 20×2년 말 사채 장부금액이 ₩98,148이고, 20×2년 사채이자 관련 분개는 다음과 같다. 20×1년 말 사채의 장부금액은?

차) 이자비용	7,715	대) 현	금	6,000
		사채할인발행차금		1,715

- ① ₩90,433      ② ₩92,148      ③ ₩94,863      ④ ₩96,433      ⑤ ₩99,863

24. (주)한국은 20×1년 초 회사채(액면금액 ₩100,000, 표시이자율 5%, 이자는 매년 말 후급, 만기 20×3년 말)를 ₩87,566에 구입하고, 상각후원가 측정 금융자산으로 분류하였다. 20×1년 이자수익이 ₩8,757일 때, 20×2년과 20×3년에 인식할 이자수익의 합은? (단, 단수차이가 발생할 경우 가장 근사치를 선택한다.)

- ① ₩10,000      ② ₩17,514      ③ ₩17,677      ④ ₩18,514      ⑤ ₩18,677

25. (주)한국은 20×1년 초 기계장치(취득원가 ₩200,000, 내용연수 5년, 잔존가치 ₩20,000, 정액법 적용)를 취득하였다. 20×3년 초 (주)한국은 20×3년을 포함한 잔존내용연수를 4년으로 변경하고, 잔존가치는 ₩30,000으로 변경하였다. 이러한 내용연수 및 잔존가치의 변경은 정당한 회계변경으로 인정된다. (주)한국의 20×3년 동 기계장치에 대한 감가상각비는? (단, 원가모형을 적용하며, 감가상각비는 월할계산한다.)

- ① ₩23,000      ② ₩24,500      ③ ₩28,333      ④ ₩30,000      ⑤ ₩32,000

26. (주)한국은 본사 신축을 위해 기존 건물이 있는 토지를 ₩500,000에 구입하였으며, 기타 발생한 원가는 다음과 같다. (주)한국의 토지와 건물의 취득원가는?

- 구건물이 있는 토지를 취득하면서 중개수수료 ₩4,000을 지급하였다.
- 구건물 철거비용으로 ₩5,000을 지급하였으며, 철거시 발생한 폐자재를 ₩1,000에 처분하였다.
- 토지 측량비와 정지비용으로 ₩2,000과 ₩3,000이 각각 발생하였다.
- 신축건물 설계비로 ₩50,000을 지급하였다.
- 신축건물 공사비로 ₩1,000,000을 지급하였다.
- 야외 주차장(내용연수 10년) 공사비로 ₩100,000을 지출하였다.

- | <u>토지</u>  | <u>건물</u>  | <u>토지</u>  | <u>건물</u>  |
|------------|------------|------------|------------|
| ① ₩509,000 | ₩1,000,000 | ② ₩509,000 | ₩1,050,000 |
| ③ ₩513,000 | ₩1,050,000 | ④ ₩513,000 | ₩1,150,000 |
| ⑤ ₩514,000 | ₩1,150,000 |            |            |

27. 다음 자료를 이용하여 계산한 매출총이익은?

- |                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| ○ 총매출액                    ₩100,000 | ○ 총매입액                    ₩80,000 |
| ○ 매출환입                    ₩2,000   | ○ 매입운임                    ₩1,500  |
| ○ 매출에누리                    ₩1,000  | ○ 매입환출                    ₩2,000  |
| ○ 매출할인                    ₩1,500   | ○ 매출운임                    ₩8,000  |
| ○ 기초재고                    ₩10,000  | ○ 기말재고                    ₩30,000 |

- ① ₩20,000      ② ₩28,000      ③ ₩34,000      ④ ₩36,000      ⑤ ₩40,500

28. (주)한국은 20×1년 초 액면금액 ₩100,000의 사채(표시이자율 연 8%, 이자는 매년 말 후급, 유효이자율 연 10%, 만기 20×3년 말)를 ₩95,026에 발행하고 상각후 원가로 측정하였다. 동 사채와 관련하여 20×3년 인식할 이자비용은? (단, 이자는 월할계산하며, 단수차이가 발생할 경우 가장 근사치를 선택한다.)

- ① ₩9,503      ② ₩9,553      ③ ₩9,653      ④ ₩9,818      ⑤ ₩9,918

29. (주)한국은 20×1년 12월 31일 직원이 회사자금을 횡령한 사실을 확인하였다. 12월 31일 현재 회사 장부상 당좌예금 잔액은 ₩65,000이었으며, 거래은행으로부터 확인한 당좌예금 잔액은 ₩56,000이다. 회사측 잔액과 은행측 잔액이 차이가 나는 이유가 다음과 같을 때, 직원이 회사에서 횡령한 것으로 추정되는 금액은?

○ 은행 미기입 예금	₩4,500
○ 기발행 미인출 수표	₩5,200
○ 회사에 미통지된 입금액	₩2,200
○ 은행으로부터 통보받지 못한 은행수수료	₩1,500
○ 발행한 수표 ₩2,000을 회사장부에 ₩2,500으로 기록하였음을 확인함	

- ① ₩9,000      ② ₩9,700      ③ ₩10,400      ④ ₩10,900      ⑤ ₩31,700

30. 자본에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 자기주식을 취득하면 자본총액은 증가한다.
ㄴ. 유상증자시에 자본금은 증가하나 자본총액은 변동하지 않는다.
ㄷ. 무상증자시에 자본금은 증가하나 자본총액은 변동하지 않는다.
ㄹ. 주식배당시에 자산총액과 자본총액은 변동하지 않는다.
ㅁ. 주식분할로 인해 발행주식수가 증가하여도 액면가액은 변동이 없다.
ㅂ. 임의적립금은 주주총회의 의결을 통해 미처분이익잉여금으로 이입한 후 배당할 수 있다.

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

31. 다음 자료를 이용하여 계산한 총매입액은? (단, 재고자산감모손실은 없다.)

○ 기초재고	₩400,000	○ 매입환출	₩40,000
○ 총매출액	₩2,000,000	○ 기말재고	₩300,000
○ 매출환입	₩200,000	○ 매출총이익률	20%

- ① ₩1,300,000      ② ₩1,340,000      ③ ₩1,380,000      ④ ₩1,700,000      ⑤ ₩1,740,000

32. (주)한국의 평균총자산액은 ₩40,000이고, 매출액순이익률은 5%이며, 총자산회전율(평균총자산 기준)이 3회일 경우, 당기순이익은?

- ① ₩2,000      ② ₩4,000      ③ ₩5,000      ④ ₩6,000      ⑤ ₩8,000

33. (주)한국은 표준원가계산제도를 채택하고 있으며, 단일 제품을 생산·판매하고 있다. 2분기의 예정생산량은 3,000단위였으나, 실제로는 2,800단위를 생산하였다. 직접재료원가 관련 자료는 다음과 같다.

○ 제품단위당 수량표준	2kg
○ 직접재료 단위당 가격표준	₩300
○ 실제 발생한 직접재료원가	₩1,593,000
○ 직접재료원가 수량차이	₩120,000(불리)

2분기의 직접재료 실제사용량은?

- ① 5,600kg      ② 5,800kg      ③ 6,000kg      ④ 6,200kg      ⑤ 6,400kg

34. 정상원가계산하에서 개별원가계산제도를 적용하는 경우, 과대 또는 과소 배분된 제조간접원가 배부차이를 비례배분법에 의해 조정할 때, 차이조정이 반영되는 계정으로 옳은 것을 모두 고른 것은? (단, 모든 계정잔액은 “0”이 아니다.)

ㄱ. 기초재공품	ㄴ. 기말원재료	ㄷ. 기말재공품
ㄹ. 기초제품	ㅁ. 기말제품	ㅂ. 매출원가

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

35. (주)한국은 고저점법을 사용하여 전력비를 추정하고 있다. 20×1년 월별 전력비 및 기계시간에 근거한 원가추정식에 의하면, 전력비의 단위당 변동비는 기계시간당 ₩4이었다. 20×1년 최고 조업도수준은 1,100 기계시간이었고, 이 때 발생한 전력비는 ₩9,400이었다. 20×1년 최저 조업도수준에서 발생한 전력비가 ₩8,800일 경우의 조업도수준은?

- ① 800 기계시간      ② 850 기계시간      ③ 900 기계시간  
 ④ 950 기계시간      ⑤ 1,000 기계시간

36. (주)한국의 손익분기점 수량이 900단위일 때, 변동비는 ₩180,000이며, 고정비가 ₩45,000이다. (주)한국이 930단위를 판매하여 달성할 수 있는 영업이익은?
- ① ₩500                      ② ₩900                      ③ ₩1,100                      ④ ₩1,300                      ⑤ ₩1,500

37. (주)한국은 ₩73,500에 구입한 원재료 A를 보유하고 있으나, 현재 제품생산에 사용할 수 없다. (주)한국은 원재료 A에 대해 다음과 같은 두 가지 대안을 고려하고 있다.

(대안 1) 원재료 A를 그대로 외부에 ₩45,600에 판매  
 (대안 2) 원재료 A에 ₩6,600의 다른 원재료를 혼합하여 원재료 B로 변환한 후, 외부에 ₩58,100에 판매

(주)한국이 (대안 2)를 선택하는 경우, (대안 1)에 비하여 증가 또는 감소하는 이익은?

- ① ₩5,900 증가                      ② ₩12,500 증가                      ③ ₩15,400 감소  
 ④ ₩22,000 감소                      ⑤ ₩27,900 감소

38. (주)한국은 단일 제품을 생산·판매하고 있으며, 20×1년 공헌이익계산서는 다음과 같다.

구분	금액	단위당 금액
매출액	₩2,000,000	₩5,000
변동비	1,200,000	3,000
공헌이익	₩800,000	₩2,000
고정비	600,000	
영업이익	₩200,000	

(주)한국은 현재 판매사원에게 지급하고 있는 ₩150,000의 고정급여를 20×2년부터 판매수량 단위당 ₩700을 지급하는 판매수당으로 대체하기로 하였다. 다른 모든 조건이 동일할 경우, (주)한국이 20×1년과 동일한 영업이익을 20×2년에도 달성하기 위해 판매해야 할 수량은?

- ① 450개                      ② 500개                      ③ 550개                      ④ 600개                      ⑤ 650개

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

구분	활동원가	원가동인	총원가동인 수
조립작업	₩500,000	조립시간	25,000시간
주문처리	75,000	주문횟수	1,500회
검사작업	30,000	검사시간	1,000시간

제품	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

40. (주)한국은 제품 A와 제품 B를 생산·판매하고 있으며, 제품 A의 20×1년도 공헌이익계산서는 다음과 같다.

구분	금액
매출액	₩1,200,000
변동비	810,000
공헌이익	₩390,000
고정비	480,000
영업이익	₩(90,000)

(주)한국의 경영자는 지난 몇 년 동안 계속해서 영업손실이 발생하고 있는 제품 A의 생산중단을 고려하고 있다. 제품 A의 생산을 중단하더라도 고정비 중 ₩210,000은 계속해서 발생된다. (주)한국이 제품 A의 생산을 중단할 경우, 영업이익에 미치는 영향은?

- ① ₩100,000 증가      ② ₩100,000 감소      ③ ₩120,000 증가  
 ④ ₩120,000 감소      ⑤ ₩180,000 감소

## 공동주택시설개론

### 41. 건축물의 구조설계에 적용하는 하중에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 기본지상적설하중은 재현기간 100년에 대한 수직 최심적설깊이를 기준으로 한다.
- ② 지붕활하중을 제외한 등분포활하중은 부재의 영향면적이  $30\text{ m}^2$  이상인 경우 저감할 수 있다.
- ③ 고정하중은 점유·사용에 의하여 발생할 것으로 예상되는 최대하중으로, 용도별 최소값을 적용한다.
- ④ 풍하중에서 설계속도압은 공기밀도에 반비례하고 설계풍속에 비례한다.
- ⑤ 지진하중 산정 시 반응수정계수가 클수록 지진하중은 증가한다.

### 42. 건축물의 구조에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 커튼월은 공장생산된 부재를 현장에서 조립하여 구성하는 비내력 외벽이다.
- ② 조적구조는 벽돌, 석재, 블록, ALC 등과 같은 조적재를 결합재 없이 쌓아 올려 만든 구조이다.
- ③ 강구조란 각종 형강과 강판을 볼트, 리벳, 고력볼트, 용접 등의 접합방법으로 조립한 구조이다.
- ④ 기초란 건축물의 하중을 지반에 안전하게 전달시키는 구조 부분이다.
- ⑤ 철근콘크리트구조는 철근과 콘크리트를 일체로 결합하여 콘크리트는 압축력, 철근은 인장력에 유효하게 작용하는 구조이다.

### 43. 벽 또는 일련의 기둥으로부터의 응력을 띠 모양으로 하여 지반 또는 지정에 전달하는 기초의 형식은?

- ① 병용기초      ② 독립기초      ③ 연속기초      ④ 복합기초      ⑤ 온통기초

### 44. 건축물에 발생하는 부등침하의 원인으로 옳지 않은 것은?

- ① 서로 다른 기초 형식의 복합시공
- ② 풍화암 지반에 기초를 시공
- ③ 연약지반의 분포 깊이가 다른 지반에 기초를 시공
- ④ 지하수위 변동으로 인한 지하수위의 상승
- ⑤ 증축으로 인한 하중의 불균형

45. 미장공사의 품질 요구조건으로 옳지 않은 것은?

- ① 마감면이 평편도를 유지해야 한다.
- ② 필요한 부착강도를 유지해야 한다.
- ③ 편리한 유지관리성이 보장되어야 한다.
- ④ 주름이 생기지 않아야 한다.
- ⑤ 균열의 폭과 간격을 일정하게 유지해야 한다.

46. 철근콘크리트구조에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 콘크리트와 철근은 온도에 의한 선팽창계수가 비슷하여 일체화로 거동한다.
- ② 알칼리성인 콘크리트를 사용하여 철근의 부식을 방지한다.
- ③ 이형철근이 원형철근보다 콘크리트와의 부착강도가 크다.
- ④ 철근량이 같을 경우, 굵은 철근을 사용하는 것이 가는 철근을 사용하는 것보다 콘크리트와의 부착에 유리하다.
- ⑤ 건조수축 또는 온도변화에 의하여 콘크리트에 발생하는 균열을 방지하기 위해 사용되는 철근을 수축·온도철근이라 한다.

47. 타일공사에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

- ㄱ. 모르타르는 건비빔한 후 3시간 이내에 사용하며, 물을 부어 반죽한 후 1시간 이내에 사용한다.
- ㄴ. 타일 1장의 기준치수는 타일치수와 줄눈치수를 합한 것으로 한다.
- ㄷ. 타일을 붙이는 모르타르에 시멘트 가루를 뿌리면 타일의 접착력이 좋아진다.
- ㄹ. 벽타일 압착 붙이기에서 타일의 1회 붙임면적은 모르타르의 경화속도 및 작업성을 고려하여 1.2 m<sup>2</sup> 이하로 한다.

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

48. 문 위틀과 문짝에 설치하여 문을 열면 자동적으로 조용히 닫히게 하는 장치로 피스톤 장치가 있어 개폐 속도를 조절할 수 있는 창호 철물은?

- ① 도어 체크                      ② 플로어 힌지                      ③ 레버토리 힌지
- ④ 도어 스톱                      ⑤ 크리센트

49. 콘크리트 공사에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 보 및 기둥의 측면 거푸집은 콘크리트 압축강도가 5MPa 이상일 때 해체할 수 있다.
- ② 콘크리트의 배합에서 작업에 적합한 워커빌리티를 갖는 범위 내에서 단위수량은 될 수 있는 대로 적게 한다.
- ③ 콘크리트 혼합부터 부어넣기까지의 시간한도는 외기온이 25℃ 미만에서 120분, 25℃ 이상에서는 90분으로 한다.
- ④ VH(Vertical Horizontal) 분리타설은 수직부재를 먼저 타설하고 수평부재를 나중에 타설하는 공법이다.
- ⑤ 거푸집의 콘크리트 측압은 슬럼프가 클수록, 온도가 높을수록, 부배합일수록 크다.

50. 다음은 공사비 구성의 분류표이다. ( )에 들어갈 항목으로 옳은 것은?

총공사비	부가이윤	공사원가	일반관리비부담금		
	총원가		( )	간접공사비	
				경비	재료비
		노무비			
외주비					

- ① 공통경비
- ② 직접경비
- ③ 직접공사비
- ④ 간접경비
- ⑤ 현장관리비

51. 지붕 및 흡통공사에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 지붕의 물매가 1/6보다 큰 지붕을 평지붕이라고 한다.
- ② 평잇기 금속 지붕의 물매는 1/4 이상이어야 한다.
- ③ 지붕 하부 데크의 처짐은 경사가 1/50 이하의 경우에 별도로 지정하지 않는 한 1/120 이내이어야 한다.
- ④ 처마흡통의 이음부는 겹침 부분이 최소 25mm 이상 겹치도록 제작하고 연결철물은 최대 60mm 이하의 간격으로 설치, 고정한다.
- ⑤ 선흡통은 최장 길이 3,000mm 이하로 제작·설치한다.

52. 철근콘크리트 구조물의 내구성 저하요인으로 옳지 않은 것은?

- ① 수화반응으로 생긴 수산화칼슘
- ② 기상작용으로 인한 동결융해
- ③ 부식성 화학물질과의 반응으로 인한 화학적 침식
- ④ 알칼리 골재반응
- ⑤ 철근의 부식

53. 조적공사에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 치장줄눈의 깊이는 1cm를 표준으로 한다.
- ② 공간쌓기의 목적은 방습, 방음, 단열, 방한, 방서이며 공간폭은 1.0B 이내로 한다.
- ③ 벽돌의 하루 쌓기높이는 최대 1.8m까지 한다.
- ④ 아치쌓기는 조적조에서 문꼴 너비가 1.5m 이하일 때는 평아치로 해도 좋다.
- ⑤ 조적조의 2층 건물에서 2층 내력벽의 높이는 4m 이하이다.

54. 철팔구조 접합에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 일반볼트접합은 가설건축물 등에 제한적으로 사용되며, 높은 강성이 요구되는 주요 구조부분에는 사용하지 않는다.
- ② 언더 컷은 약한 전류로 인해 생기는 용접 결함의 하나이다.
- ③ 용접봉의 피복재 역할을 하는 분말상의 재료를 플럭스라 한다.
- ④ 고장력볼트 접합은 응력집중이 적으므로 반복응력에 강하다.
- ⑤ 고장력볼트 마찰접합부의 마찰면은 녹막이칠을 하지 않는다.

55. 철팔구조의 장점 및 단점에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 강재는 재질이 균등하며, 강도가 커서 철근콘크리트에 비해 건물의 중량이 가볍다.
- ② 장경간 구조물이나 고층 건축물을 축조할 수 있다.
- ③ 시공정밀도가 요구되어 공사기간이 철근콘크리트에 비해 길다.
- ④ 고열에 약해 내화설계에 의한 내화피복을 해야 한다.
- ⑤ 압축력에 대해 좌굴하기 쉽다.

56. 일반유리를 연화점 이하의 온도에서 가열하고 찬 공기를 약하게 불어주어 냉각하여 만든 유리로 내풍압 강도가 우수하여 건축물의 외벽, 개구부 등에 사용되는 유리는 무엇인가?

- ① 배강도유리    ② 강화유리    ③ 망입유리    ④ 접합유리    ⑤ 로이유리

57. 아스팔트 방수공사의 시공순서로 옳은 것은?

- ㄱ. 바탕면 처리 및 청소
- ㄴ. 아스팔트 바르기
- ㄷ. 아스팔트 프라이머 바르기
- ㄹ. 아스팔트 방수지 붙이기
- ㅁ. 방수층 누름

- ① ㄱ-ㄴ-ㄷ-ㄹ-ㅁ
- ② ㄱ-ㄴ-ㄹ-ㄷ-ㅁ
- ③ ㄱ-ㄷ-ㄴ-ㄹ-ㅁ
- ④ ㄱ-ㄷ-ㄹ-ㄴ-ㅁ
- ⑤ ㄱ-ㄹ-ㄴ-ㄷ-ㅁ

58. 도장공사에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 유성페인트는 내화학성이 우수하여 콘크리트용 도료로 널리 사용된다.
- ② 철재면 바탕만들기는 일반적으로 가공장소에서 바탕재 조립 전에 한다.
- ③ 기온이 10℃ 미만이거나 상대습도가 80%를 초과할 때는 도장작업을 피한다.
- ④ 뿔칠 시공 시 약 40cm 정도의 거리를 두고 뿔칠넓이의 1/4 정도가 겹치도록 한다.
- ⑤ 롤러도장은 붓도장보다 도장속도가 빠르며 일정한 도막두께를 유지할 수 있다.

59. 방습공사에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 방수모르타르의 바름 두께 및 횟수는 정한 바가 없을 때 두께 15mm 내외의 1회 바름으로 한다.
- ② 방습공사 시공법에는 박판시트계, 아스팔트계, 시멘트 모르타르계, 신축성 시트계 등이 있다.
- ③ 아스팔트 펠트, 비닐지의 이음은 100mm 이상 겹치고 필요할 때는 접착제로 접착한다.
- ④ 방습도포는 첫 번째 도포층을 12시간 동안 양생한 후에 반복해야 한다.
- ⑤ 콘크리트, 블록, 벽돌 등의 벽체가 지면에 접하는 곳은 지상 100~200mm 내외 위에 수평으로 방습층을 설치한다.

60. 화단벽체를 조적으로 시공하고자 한다. 길이 12m, 높이 1m, 두께 1.5B(내부 콘크리트(시멘트) 벽돌 1.0B, 외부 붉은 벽돌 0.5B)로 쌓을 때 콘크리트(시멘트) 벽돌과 붉은 벽돌의 소요량은? (단, 벽돌의 크기는 표준형(190×90×57mm)으로 하고, 줄눈은 10mm로 하며, 소수점 이하는 무조건 올림으로 한다.)

- ① 콘크리트(시멘트) 벽돌: 945매, 붉은 벽돌: 1,842매
- ② 콘크리트(시멘트) 벽돌: 1,842매, 붉은 벽돌: 927매
- ③ 콘크리트(시멘트) 벽돌: 1,842매, 붉은 벽돌: 945매
- ④ 콘크리트(시멘트) 벽돌: 1,878매, 붉은 벽돌: 927매
- ⑤ 콘크리트(시멘트) 벽돌: 1,878매, 붉은 벽돌: 945매

61. 건축설비에 관한 내용으로 옳은 것은?

- ① 배관 내를 흐르는 물과 배관 표면과의 마찰력은 물의 속도에 반비례한다.
- ② 물체의 열전도율은 그 물체 1kg을 1℃ 올리는 데 필요한 열량을 말한다.
- ③ 공기가 가지고 있는 열량 중, 공기의 온도에 관한 것이 잠열, 습도에 관한 것이 현열이다.
- ④ 동일한 양의 물이 배관 내를 흐를 때 배관의 단면적이 2배가 되면 물의 속도는 1/4배가 된다.
- ⑤ 실외의 동일한 장소에서 기압을 측정하면 절대압력이 게이지압력보다 큰 값을 나타낸다.

62. 급탕설비에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 간접가열식은 직접가열식보다 수처리를 더 자주 해야 한다.
- ② 유량이 균등하게 분배되도록 역환수방식을 적용한다.
- ③ 동일한 배관재를 사용할 경우 급탕관은 급수관보다 부식이 발생하기 쉽다.
- ④ 개별식은 중앙식에 비해 배관에서의 열손실이 작다.
- ⑤ 일반적으로 개별식은 단관식, 중앙식은 복관식 배관을 사용한다.

63. 고가수조방식에서 양수펌프의 전양정이 50 m이고, 시간당 30 m<sup>3</sup>를 양수할 경우의 펌프 축동력은 약 몇 kW인가? (단, 펌프의 효율은 60%로 한다.)

- ① 5.2                      ② 6.8                      ③ 8.6                      ④ 10.5                      ⑤ 12.3

64. 다음 중 고층건물에서 급수조닝을 하는 이유와 관련 있는 것은?

- ① 엔탈피                      ② 쇼트서킷                      ③ 캐비테이션                      ④ 수격작용                      ⑤ 유인작용

65. 급수설비의 수질오염에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 저수조에 설치된 넘침관 말단에는 철망을 씌워 벌레 등의 침입을 막는다.
- ② 물탱크에 물이 오래 있으면 잔류염소가 증가하면서 오염 가능성이 커진다.
- ③ 크로스커넥션이 이루어지면 오염 가능성이 있다.
- ④ 세면기에는 토수구 공간을 확보하여 배수의 역류를 방지한다.
- ⑤ 대변기에는 버큘브레이커(vacuum breaker)를 설치하여 배수의 역류를 방지한다.

66. 배수설비 트랩의 일반적인 용도로 옳지 않은 것은?

- ① 기구트랩 - 바닥 배수
- ② S트랩 - 소변기 배수
- ③ U트랩 - 가옥 배수
- ④ P트랩 - 세면기 배수
- ⑤ 드럼트랩 - 주방싱크 배수

67. 배수 및 통기설비에 관한 내용으로 옳은 것은?

- ① 배수관 내에 유입된 배수가 상층부에서 하층부로 낙하하면서 증가하던 속도가 더 이상 증가하지 않을 때의 속도를 종국유속이라 한다.
- ② 도피통기관은 배수수직관의 상부를 그대로 연장하여 대기에 개방한 통기관이다.
- ③ 루프통기관은 고층건물에서 배수수직관과 통기수직관을 연결하여 설치한 것이다.
- ④ 신정통기관은 모든 위생기구마다 설치하는 통기관이다.
- ⑤ 급수탱크의 배수방식은 간접식보다 직접식으로 해야 한다.

68. 도시가스설비에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 가스의 공급압력은 고압, 중압, 저압으로 구분되어 있다.
- ② 건물에 공급하는 가스의 압력을 조정하고자 할 때는 정압기를 이용한다.
- ③ 가스계량기와 화기(그 시설 안에서 사용하는 자체화기는 제외)는 2m 이상 거리를 유지해야 한다.
- ④ 압력조정기의 안전점검은 1년에 1회 이상 실시한다.
- ⑤ 가스계량기와 전기개폐기와의 거리는 30cm 이상으로 유지해야 한다.

69. 위생기구설비에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 위생기구는 청소가 용이하도록 흡수성, 흡습성이 없어야 한다.
- ② 위생도기는 외부로부터 충격이 가해질 경우 파손 가능성이 있다.
- ③ 유닛화는 현장 공정이 줄어들면서 공기단축이 가능하다.
- ④ 블로아웃식 대변기는 사이펀볼텍스식 대변기에 비해 세정음이 작아 주택이나 호텔 등에 적합하다.
- ⑤ 대변기에서 세정밸브방식은 연속사용이 가능하기 때문에 사무소, 학교 등에 적합하다.

70. 유도등 및 유도표지의 화재안전기준상 유도등의 전원에 관한 기준이다. ( )에 들어갈 내용이 순서대로 옳은 것은?

비상전원은 다음 각 호의 기준에 적합하게 설치하여야 한다.

1. 축전지로 할 것
2. 유도등을 ( ㄱ )분 이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량으로 할 것. 다만, 다음 각 목의 특정소방대상물의 경우에는 그 부분에서 피난층에 이르는 부분의 유도등을 ( ㄴ )분 이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량으로 하여야 한다.

가. 지하층을 제외한 층수가 11층 이상의 층

나. 지하층 또는 무창층으로서 용도가 도매시장·소매시장·여객자동차터미널·지하역사 또는 지하상가

- ① ㄱ: 10, ㄴ: 20                      ② ㄱ: 15, ㄴ: 30                      ③ ㄱ: 15, ㄴ: 60  
 ④ ㄱ: 20, ㄴ: 30                      ⑤ ㄱ: 20, ㄴ: 60

71. 증기난방 설비의 구성요소가 아닌 것은?

- ① 감압밸브            ② 응축수탱크            ③ 팽창탱크            ④ 응축수펌프            ⑤ 버킷트랩

72. 난방설비에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 보일러의 정격출력은 난방부하와 급탕부하의 합이다.
- ② 노통연관 보일러는 증기나 고온수 공급이 가능하다.
- ③ 표준상태에서 증기방열기의 표준방열량은 약  $756 \text{ W/m}^2$  이다.
- ④ 온수방열기의 표준방열량 산정시 실내온도는  $18.5 \text{ }^\circ\text{C}$ 를 기준으로 한다.
- ⑤ 지역난방용으로 수관식 보일러를 주로 사용한다.

73. 전기설비에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 변압기 1대의 용량산정은 건축물 내의 설치장소에 따라 건축의 장비 반입구, 반입통로, 바닥강도 등을 고려한다.
- ② 제1종 접지공사 시 접지선으로 공칭단면적  $6 \text{ mm}^2$  이상의 연동선을 사용한다.
- ③ 공동주택의 세대당 부하용량은 단위세대의 전용면적이  $85 \text{ m}^2$  이하의 경우  $3 \text{ kW}$ 로 한다.
- ④ 전압구분상 직류의 고압기준은  $750 \text{ V}$  초과  $7,000 \text{ V}$  이하이다.
- ⑤ 전동기의 역률을 개선하기 위해 콘덴서를 설치한다.

74. 다음에서 설명하고 있는 것은 무엇인가?

급탕배관이 벽이나 바닥을 통과할 경우 온수 온도변화에 따른 배관의 신축이 쉽게 이루어지도록 벽(바닥)과 배관 사이에 설치하여 벽(바닥)과 배관을 분리시킨다.

- ① 슬리브                    ② 공기빼기밸브    ③ 신축이음            ④ 서모스탯            ⑤ 열감지기

75. 난방방식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 증기난방은 온수난방에 비해 열의 운반능력이 크다.  
② 온수난방은 증기난방에 비해 방열량 조절이 용이하다.  
③ 온수난방은 증기난방에 비해 예열시간이 짧다.  
④ 복사난방은 바닥구조체를 방열체로 사용할 수 있다.  
⑤ 복사난방은 대류난방에 비해 실내온도 분포가 균등하다.

76. 다음에서 설명하고 있는 배선공사는?

○ 굴곡이 많은 장소에 적합하다.  
○ 기계실 등에서 전동기로 배선하는 경우나 건물의 확장부분 등에 배선하는 경우에 적용된다.

- ① 합성수지몰드 공사                    ② 플로어덕트 공사                    ③ 가요전선관 공사  
④ 금속몰드 공사                    ⑤ 버스덕트 공사

77. 엘리베이터에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 교류 엘리베이터는 저속도용으로 주로 사용된다.  
② 파이널 리미트 스위치는 엘리베이터가 정격속도 이상일 경우 전동기에 공급되는 전기 회로를 차단시키고 전자브레이크를 작동시키는 기기이다.  
③ 과부하 계전기는 전기적인 안전장치에 해당된다.  
④ 기어레스식 감속기는 직류 엘리베이터에 사용된다.  
⑤ 옥내에 설치하는 비상용 승강기의 승강장 바닥면적은 승강기 1대당 6m<sup>2</sup> 이상으로 해야 한다.

78. 공동주택에서 난방설비, 급수설비 등의 제어 및 상태감시를 위해 사용되는 현장제어 장치는?

- ① SPD                      ② PID                      ③ VAV                      ④ DDC                      ⑤ VVVF

79. 지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준상 홈네트워크를 설치하는 경우 홈네트워크장비에 해당하지 않는 것은?

- ① 월패드                      ② 단지서버                      ③ 예비전원장치  
④ 홈게이트웨이                      ⑤ 원격검침시스템

80. 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령에서 정하고 있는 소방시설에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 비상콘센트설비, 연소방지설비는 소화활동설비이다.  
② 연결송수관설비, 상수도소화용수설비는 소화용수설비이다.  
③ 옥내소화전설비, 옥외소화전설비는 소화설비이다.  
④ 시각경보기, 자동화재속보설비는 경보설비이다.  
⑤ 인명구조기구, 비상조명등은 피난구조설비이다.