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. 회계상 거래에 해당하는 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 종업원을 채용하기로 계약하고 급여를 ₩5,000으로 책정하였다.
ㄴ. 거래처로부터 상품을 ₩10,000에 매입하기로 계약하였다.
ㄷ. 사무실을 임차하기로 계약하고 보증금 ₩30,000을 지급하였다.
ㄹ. 상품을 ₩20,000에 판매하였으나 그 대금은 나중에 받기로 하였다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 외부감사인이 다음과 같이 결론을 내리는 경우 한정의견에 해당하는 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 감사인이 충분하고 적합한 감사증거를 입수한 결과, 왜곡표시가 재무제표에 개별적으로 또는 집합적으로 중요하나 전반적이지는 않다고 결론을 내리는 경우
ㄴ. 감사인이 충분하고 적합한 감사증거를 입수한 결과, 왜곡표시가 재무제표에 개별적으로 또는 집합적으로 중요하며 동시에 전반적이라고 결론을 내리는 경우
ㄷ. 감사인이 감사의견의 근거가 되는 충분하고 적합한 감사증거를 입수할 수 없었지만, 발견되지 아니한 왜곡표시가 재무제표에 미칠 수 있는 영향이 중요할 수는 있으나 전반적이지는 않을 것으로 결론을 내리는 경우
ㄹ. 감사인이 감사의견의 근거가 되는 충분하고 적합한 감사증거를 입수할 수 없으며, 발견되지 아니한 왜곡표시가 있을 경우 이것이 재무제표에 미칠 수 있는 영향이 중요하고 동시에 전반적일 수 있다고 결론을 내리는 경우

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

3. (주)한국은 기중에 소모품을 ₩100,000에 구입하였으며, 기말 현재 남아 있는 소모품은 ₩90,000이다. 수정전시산표상 소모품 잔액이 ₩120,000인 경우 기말 수정분개로 옳은 것은?

① 차변 소모품비 30,000 / 대변 소모품 30,000
② 차변 소모품비 20,000 / 대변 소모품 20,000
③ 차변 소모품비 10,000 / 대변 소모품 10,000
④ 차변 소모품 20,000 / 대변 소모품비 20,000
⑤ 차변 소모품 10,000 / 대변 소모품비 10,000

4. 장부마감 시 원장 기입에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 수익이 비용보다 큰 경우 집합손익계정 원장의 차변에 이익잉여금으로 마감한다.
② 수익은 수익계정 원장의 대변에 집합손익으로 마감한다.
③ 비용은 비용계정 원장의 대변에 차기이월로 마감한다.
④ 자산은 자산계정 원장의 차변에 차기이월로 마감한다.
⑤ 부채는 부채계정 원장의 차변에 집합손익으로 마감한다.

5. (주)한국이 20×1년도에 지급한 보험료는 ₩18,000이다. 재무상태표상 선급보험료 계정의 잔액이 다음과 같을 때, 20×1년도 포괄손익계산서에 표시될 보험료는?

계정과목	20×1년 초	20×1년 말
선급보험료	₩6,000	₩4,000

① ₩16,000 ② ₩20,000 ③ ₩22,000 ④ ₩24,000 ⑤ ₩26,000

6. 일반목적재무보고의 목적에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 일반목적재무보고서는 기업의 경제적자원 및 보고기업에 대한 청구권에 관한 정보를 제공한다.
② 보고기업의 재무성과에 대한 정보는 그 기업의 경제적자원에서 해당 기업이 창출한 수익을 이용자들이 이해하는 데 도움을 준다.
③ 보고기업의 경제적자원 및 청구권의 성격 및 금액에 대한 정보는 이용자들이 보고기업의 재무적 강점과 약점을 식별하는 데 도움을 줄 수 있다.
④ 보고기업의 한 기간의 재무성과에 대한 정보는 이용자들이 기업의 경제적자원에 대한 경영진의 수탁책임을 평가하는 데에도 도움을 줄 수 있다.
⑤ 보고기업의 과거 재무성과와 그 경영진이 수탁책임을 어떻게 이행했는지에 대한 정보는 기업의 경제적자원에서 발생하는 미래 수익을 예측하는 데 일반적으로 도움이 되지 않는다.

7. 유용한 재무정보의 질적특성 중 보강적 질적특성에 해당하는 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 표현충실성	ㄴ. 목적적합성	ㄷ. 비교가능성
ㄹ. 이해가능성	ㅁ. 검증가능성	

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

8. 재무제표 표시에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 각각의 재무제표는 전체 재무제표에서 동등한 비중으로 표시한다.

② 당기손익과 기타포괄손익은 단일의 포괄손익계산서에 두 부분으로 나누어 표시할 수 있다.

③ 재무제표는 동일한 문서에 포함되어 함께 공표되는 그 밖의 정보와 명확하게 구분되고 식별되어야 한다.

④ 재무제표 항목의 표시나 분류를 변경하는 경우 실무적으로 적용할 수 없는 것이 아니라면 비교금액도 재분류해야 한다.

⑤ 재무제표가 한국채택국제회계기준의 요구사항을 모두 충족한 경우가 아니라도 한국채택국제회계기준을 준수하여 작성되었다고 기재한다.

9. 유동부채로 분류되지 않는 것은?

① 당좌차월 ② 매입채무 ③ 미지급배당금

④ 이연법인세부채 ⑤ 유동성장기차입금

10. (주)한국의 20×1년 재고자산 관련 자료는 다음과 같다. 가중평균(평균원가)소매재고법에 따라 측정된 (주)한국의 20×1년 기말재고자산 장부금액은? (단, 재고자산 감모손실과 재고자산평가손실은 없다.)

구분	원가	판매가격
기초재고자산	₩90,000	₩100,000
당기매입액	630,000	900,000
매출액	-	800,000

① ₩140,000 ② ₩144,000 ③ ₩160,000 ④ ₩180,000 ⑤ ₩224,000

11. (주)한국의 20×1년 재고자산 관련 자료는 다음과 같다. (주)한국은 재고자산의 장부기록방법으로는 계속기록법, 단위원가결정 방법으로는 선입선출법을 적용하고 있다. (주)한국의 20×1년도 매출총이익은? (단, 재고자산감모손실과 재고자산평가손실은 없다.)

일자	적요	수량(단위)	단위당 원가	단위당 판매가격
1월 1일	기초재고	100	₩50	
4월 1일	매입	150	60	
6월 1일	매출	200		₩100
9월 1일	매입	100	65	
11월 1일	매입	150	70	
12월 1일	매출	100		120

① ₩13,750 ② ₩14,000 ③ ₩14,750 ④ ₩17,250 ⑤ ₩18,600

12. (주)한국은 20×1년 12월 31일 창고에 보관하고 있던 상품 전부가 폭우로 인해 소실되었다. (주)한국의 20×1년 기초상품금액은 ₩5,000, 당기상품매입액은 ₩140,000, 매출액은 ₩150,000이다. (주)한국은 원가에 원가의 25%에 해당하는 이윤을 가산한 금액을 판매가격으로 책정하고 있다. 20×1년 12월 31일 폭우로 인해 소실된 상품 추정액은? (단, (주)한국은 상품을 모두 창고에 보관한다.)

① ₩5,000 ② ₩20,000 ③ ₩25,000 ④ ₩31,250 ⑤ ₩32,500

13. (주)한국의 20×1년 회계 자료는 다음과 같다. (주)한국의 20×1년도 총매입액은?

○ 기초재고자산	₩40,000	○ 총매출액	₩498,000
○ 기말재고자산	30,000	○ 매출할인	10,000
○ 총매입액	?	○ 매출운임	5,000
○ 매입환출	15,000	○ 매출에누리	8,000
○ 매입할인	5,000	○ 매출총이익	70,000

① ₩380,000 ② ₩400,000 ③ ₩415,000 ④ ₩420,000 ⑤ ₩425,000

14. 20×1년 초 (주)한국은 사무용 건물을 (주)대한의 토지와 교환하면서 추가적으로 현금 ₩3,000을 (주)대한에게 지급하였다. 교환일 현재 건물의 장부금액은 ₩30,000(취득원가 ₩90,000, 감가상각누계액 ₩60,000)이며, 토지의 장부금액은 ₩25,000이다. 교환 시 건물의 공정가치는 ₩40,000으로 신뢰성 있게 측정되었다. (주)한국이 자산 교환 시 인식할 토지의 취득원가는? (단, 동 교환거래는 상업적 실질이 존재하며, 건물의 공정가치가 토지의 공정가치보다 명백하다.)

① ₩25,000 ② ₩30,000 ③ ₩37,000 ④ ₩40,000 ⑤ ₩43,000

15. (주)한국은 20×1년 초 토지(유형자산)를 ₩70,000에 취득하였다. (주)한국은 토지에 대하여 재평가모형을 적용하고 매년 말 재평가한다. 동 토지의 공정가치가 다음과 같을 경우, (주)한국이 동 토지와 관련하여 20×2년 말 재무상태표의 기타포괄손익누계액으로 인식할 재평가잉여금은? (단, 손상은 발생하지 않았다.)

구분	20×1년 말	20×2년 말
공정가치	₩65,000	₩80,000

① ₩0 ② ₩5,000 ③ ₩8,000 ④ ₩10,000 ⑤ ₩15,000

16. 잔존가치가 변동하지 않는다고 가정할 때, 자산의 내용연수 동안 매 기간 일정액의 감가상각액을 계상하는 감가상각방법은?

① 정액법 ② 정률법 ③ 연수합계법
④ 이중체감법 ⑤ 체증상각법

17. (주)한국은 20×1년 초 본사건물(내용연수 4년, 잔존가치 ₩0, 정액법 상각, 원가모형 적용)을 ₩100,000에 취득하였다. (주)한국은 20×2년 초 동 건물에 대하여 ₩15,000을 지출하였고, 이는 자산의 인식요건을 충족하며, 동 지출로 인하여 건물의 잔존가치가 ₩3,000 증가하였다. (주)한국이 동 건물과 관련하여 20×2년도에 인식할 감가상각비는? (단, 손상은 발생하지 않았다.)

① ₩25,000 ② ₩26,000 ③ ₩28,000 ④ ₩29,000 ⑤ ₩30,000

18. (주)한국은 20×1년 초 건물(내용연수 5년, 잔존가치 없음, 정액법 상각)을 ₩100,000에 취득하고 투자부동산으로 분류하였다. (주)한국은 투자부동산에 대해 공정가치모형을 적용하고 있으며, 동 건물에 대한 20×1년 말 공정가치는 ₩110,000이다. (주)한국은 20×2년 7월 1일 동 건물을 ₩90,000에 처분하였다. 동 건물에 대한 회계처리가 20×1년도와 20×2년도의 당기순이익에 미치는 영향은?

	20×1년도	20×2년도		20×1년도	20×2년도
①	₩10,000 증가	₩20,000 감소	②	₩10,000 증가	₩10,000 감소
③	₩10,000 증가	₩10,000 증가	④	₩20,000 증가	₩20,000 감소
⑤	₩20,000 증가	₩10,000 증가			

19. (주)한국은 20×1년 7월 1일에 주식A를 취득일의 공정가치인 ₩50,000에 취득하고 기타포괄손익-공정가치측정 금융자산으로 분류하였다. (주)한국은 20×2년 4월 1일에 주식A와 관련하여 ₩1,000의 현금배당금을 수령하였고, 20×2년 12월 1일에 주식A를 ₩55,000에 전량 매각하였다. 주식A의 공정가치가 다음과 같을 때, 주식A와 관련된 회계처리가 (주)한국의 20×2년도 당기순이익에 미치는 영향은? (단, 주식매매수수료는 없다.)

구 분	20×1년 12월 31일	20×2년 4월 1일	20×2년 12월 1일
공정가치	₩53,500	₩52,000	₩55,000

① ₩1,000 증가 ② ₩1,500 증가 ③ ₩3,000 증가 ④ ₩5,000 증가 ⑤ ₩6,000 증가

20. (주)한국은 20×1년 1월 1일에 (주)대한이 발행한 사채(액면금액 ₩1,000,000, 표시이자율 연 10%, 매년 말 이자지급, 만기 3년)를 공정가치로 취득하고 상각후원가 측정 금융자산으로 분류하였다. 취득 당시 유효이자율은 연 8% 이다. (주)한국이 동 사채를 만기까지 보유할 때, 보유기간 동안 인식할 이자수익 총액은? (단, 사채발행일과 취득일은 동일하며, 단수차이가 발생할 경우 가장 근사치를 선택한다.)

기간	단일금액 ₩1의 현재가치		정상연금 ₩1의 현재가치	
	8%	10%	8%	10%
3	0.7938	0.7513	2.5771	2.4869

① ₩228,690 ② ₩240,000 ③ ₩248,490 ④ ₩289,748 ⑤ ₩300,000

21. 20×1년 말 현재 (주)한국의 장부상 당좌예금 잔액과 은행 측 잔액증명서상 잔액의 불일치 원인은 다음과 같다. 불일치 원인을 조정한 후의 올바른 당좌예금 잔액이 ₩200,000일 때, (주)한국의 조정 전 장부상 당좌예금 잔액은?

○ (주)한국은 입금처리하였으나, 은행에서 미기록한 예금	₩40,000
○ (주)한국에서 회계처리하지 않은 은행수수료	₩10,000
○ 거래처가 입금한 금액 중 은행으로부터 통보받지 못한 금액	₩30,000
○ (주)한국이 발행한 수표 중 은행에서 인출되지 않은 금액	₩25,000
○ (주)한국이 은행에 예입한 ₩50,000의 수표를 회사장부에 ₩5,000으로 기록	

① ₩120,000 ② ₩135,000 ③ ₩150,000 ④ ₩185,000 ⑤ ₩225,000

22. (주)한국은 매출처로부터 받은 액면금액 ₩100,000(발행일 20×1년 7월 1일, 만기일 20×1년 12월 31일, 표시이자율 연 9%, 만기 이자수취)인 이자부어음을 20×1년 8월 1일 은행에 이자율 연 12% 조건으로 할인하였다. 동 어음 할인으로 (주)한국이 할인료를 제외하고 수취한 현금은? (단, 어음할인은 제거조건을 충족하며, 이자는 월할계산한다.)

① ₩98,525 ② ₩99,275 ③ ₩100,000 ④ ₩100,025 ⑤ ₩104,500

23. 금융부채에 해당하는 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 차입금	ㄴ. 선수금	ㄷ. 충당부채
ㄹ. 미지급법인세	ㅁ. 지급어음	

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

24. (주)한국은 20×1년 초 사채(액면금액 ₩100,000, 표시이자율 연 5%, 매년 말 이자지급, 만기 3년)를 ₩92,268에 발행하고 상각후원가로 측정하였다. 동 사채의 20×1년 말 장부금액이 ₩94,649인 경우, (주)한국이 20×2년도에 인식할 이자비용은? (단, 단수차이가 발생할 경우 가장 근사치를 선택한다.)

① ₩5,679 ② ₩6,625 ③ ₩7,571 ④ ₩8,518 ⑤ ₩9,465

25. (주)한국은 20×1년 4월 1일부터 제품을 판매하기 시작하면서, 제품매출액의 2%에 해당하는 금액을 제품보증비용(보증기간 2년)으로 추정하였다. 20×1년과 20×2년의 제품매출액과 보증비용 지출액이 다음과 같을 때, 제품보증과 관련하여 20×2년 말 재무상태표에 인식할 충당부채는? (단, 제품보증은 확신유형보증이다.)

연도	제품매출액	보증비용 지출액
20×1년	₩300,000	₩5,000
20×2년	500,000	8,000

① ₩2,000 ② ₩3,000 ③ ₩6,000 ④ ₩10,000 ⑤ ₩16,000

26. (주)한국의 20×1년 초 자본총계는 ₩500,000이다. 20×1년 중 다음과 같은 거래가 발생하였다고 할 때, 20×1년 말 자본총계는?

○ 보통주 10주(주당 액면금액 ₩1,000)를 주당 ₩2,000에 발행하여 전액 납입받았으며, 주식발행비 ₩3,000을 현금으로 지급하였다.
○ 보통주 20주(주당 액면금액 ₩1,000)를 주당 ₩900에 매입하여 소각하였다.

① ₩490,000 ② ₩497,000 ③ ₩499,000 ④ ₩500,000 ⑤ ₩502,000

27. 20×1년 초 (주)한국은 (주)대한과 매출액의 5%를 판매수수료로 지급하는 위탁판매계약을 체결하였다. 20×1년 (주)한국은 (주)대한에 단위당 원가 ₩800인 상품 100개를 적송하였다. (주)대한은 20×1년 중 수탁한 상품 중 50개를 단위당 ₩1,000에 최종고객에게 판매하고 수탁상품 매출계산서와 함께 판매수수료를 제외한 나머지 금액을 (주)한국에 송금하였다. 동 위탁판매와 관련된 회계처리가 (주)한국의 20×1년도 당기순이익에 미치는 영향은? (단, (주)대한에 적송한 재화의 통제권은 최종고객에게 판매되기 전까지 (주)한국이 계속 보유한다.)

① ₩7,500 증가 ② ₩9,500 증가 ③ ₩10,000 증가
④ ₩12,500 증가 ⑤ ₩15,000 증가

28. 20×1년 초 (주)한국은 (주)대한과 총계약금액에 변동이 없는 용역제공 계약을 체결하였으며, 용역제공기간은 20×1년 초부터 20×3년 말까지 3년이다. 용역과 관련된 20×1년의 자료가 다음과 같을 경우, 동 용역제공계약의 총계약금액은? (단, 진행률에 의해 계약수익을 인식하며, 진행률은 총추정계약원가 대비 누적발생계약원가로 산정한다.)

○ 20×1년도 계약원가 발생액	₩20,000
○ 20×1년 말에 추정한 추가소요예정 계약원가	₩80,000
○ 20×1년도에 인식한 용역계약이익	₩40,000

① ₩160,000 ② ₩200,000 ③ ₩240,000 ④ ₩300,000 ⑤ ₩380,000

29. 아파트 관리용역을 제공하는 (주)한국의 현금흐름표상 투자활동 현금흐름에 속하지 않는 것은?

① 유형자산 처분에 따른 현금유입
② 상각후원가 측정 금융자산의 취득에 따른 현금유출
③ 대여금의 회수에 따른 현금유입
④ 무형자산 취득에 따른 현금유출
⑤ 장기차입에 따른 현금유입

30. 20×1년 초 (주)한국의 유통보통주식수는 500주(주당 액면금액 ₩1,000)이다. (주)한국은 20×1년 7월 1일 자기주식 100주를 취득하였으며, 자기주식 취득을 제외하고는 유통보통주식수에 영향을 미치는 거래는 없었다. 20×1년도 (주)한국의 당기순이익이 ₩90,000일 때, (주)한국의 20×1년 기본주당순이익은? (단, (주)한국은 우선주를 발행하지 않았으며, 가중평균유통보통주식수는 월수를 기준으로 산정한다.)

① ₩200 ② ₩205 ③ ₩210 ④ ₩215 ⑤ ₩225

31. (주)한국의 다음 자료를 이용하여 계산한 20×1년 기말 재무상태표상 매출채권은? (단, 매출채권의 손상차손은 없다.)

○ 20×1년 기초매출채권 ₩400,000
○ 20×1년도 신용매출액 ₩5,000,000
○ 20×1년도 신용매출액과 평균매출채권을 이용하여 계산한 매출채권회전율 10회

① ₩400,000 ② ₩450,000 ③ ₩500,000 ④ ₩550,000 ⑤ ₩600,000

32. (주)한국의 20×1년 6월 말 현재 유동자산은 ₩125,000, 당좌자산은 ₩20,000, 유동부채는 ₩100,000이다. (주)한국은 20×1년 7월 1일에 상품을 ₩10,000(원가 ₩5,000)에 판매하면서, 현금 ₩5,000을 수령하고 나머지는 1달 후에 받기로 하였다. 동 거래를 반영한 후의 당좌비율은? (단, 상품기록은 계속기록법을 적용한다.)

① 20% ② 25% ③ 30% ④ 130% ⑤ 135%

33. (주)한국의 당기에 발생한 원가 자료는 다음과 같다.

○ 기본원가(prime cost)	₩25,000
○ 전환원가(conversion cost)	₩30,000
○ 직접노무원가	₩10,000

기초 재공품보다 기말 재공품이 ₩3,000 더 많을 때, 당기제품제조원가는?

① ₩42,000 ② ₩45,000 ③ ₩48,000 ④ ₩52,000 ⑤ ₩58,000

34. (주)한국은 두 개의 보조부문(S1, S2)과 두 개의 제조부문(P1, P2)으로 제품을 생산하고 있다. 각 부문원가와 용역수수관계는 다음과 같다.

	보조부문		제조부문	
	S1	S2	P1	P2
부문원가	₩80,000	₩70,000	?	?
S1	-	20%	50%	30%
S2	30%	-	40%	30%

직접배분법으로 보조부문원가를 제조부문에 배분하는 경우, 제조부문 P1에 배분될 총 보조부문원가는?

① ₩70,000 ② ₩80,000 ③ ₩90,000 ④ ₩100,000 ⑤ ₩110,000

35. 다음에 설명하는 원가계산제도는?

> 원가요소별로 수량 표준과 가격 표준을 설정하여 이를 기준으로 제품의 원가계산을 하고, 차이분석을 통하여 원가를 관리 및 통제하는 제도

① 실제원가계산 ② 정상원가계산 ③ 활동기준원가계산
④ 품질원가계산 ⑤ 표준원가계산

36. (주)한국은 선입선출법을 적용하여 종합원가계산을 하며, 전환원가는 전체 공정에 걸쳐 균등하게 발생한다. 관련 자료는 다음과 같으며, 괄호 안의 숫자는 전환원가 완성도를 의미한다.

기초 재공품	당기 착수	기말 재공품
200단위 (40%)	800단위	100단위 (50%)

완성품환산량 단위당 전환원가가 ₩100이라면, 당기에 발생한 전환원가는? (단, 공손과 감손은 발생하지 않는다.)

① ₩80,000 ② ₩83,000 ③ ₩85,000 ④ ₩87,000 ⑤ ₩95,000

37. (주)한국의 20×1년 기초 제품은 없고, 당기 제품 생산수량은 2,000단위이다. 20×1년 단위당 변동제조간접원가는 ₩200이고, 총고정제조간접원가는 ₩600,000이다. 20×1년 전부원가계산에 의한 영업이익이 변동원가계산에 의한 영업이익보다 ₩120,000 더 많은 경우, 20×1년 제품 판매수량은? (단, 기초와 기말 재공품은 없다.)

① 1,400단위 ② 1,500단위 ③ 1,600단위 ④ 1,760단위 ⑤ 1,860단위

38. (주)한국은 단일 제품을 생산·판매하고 있다. 20×1년 제품의 단위당 판매가격은 ₩100이고, 단위당 변동원가는 ₩80이며, 손익분기점 판매수량은 8,000단위이다. 20×1년에 ₩50,000의 영업이익을 얻기 위한 제품 판매수량은? (단, 기초와 기말 재고자산은 없다.)

① 10,000단위 ② 10,500단위 ③ 11,000단위 ④ 11,500단위 ⑤ 12,000단위

39. (주)한국은 단일제품을 생산·판매한다. 제품의 단위당 판매가격은 ₩1,000이고, 단위당 변동원가는 ₩600이며, 총고정원가는 ₩1,200,000이다. 그 동안 거래가 없던 곳으로부터 제품 500단위를 단위당 ₩800에 구입하겠다는 특별주문을 받았다. 현재 유휴생산능력으로 제품 300단위를 생산할 수 있으나, 특별주문을 전량 수락하기 위해서는 정규시장 판매량을 200단위 줄여야 한다. 특별주문 전량 수락이 영업이익에 미치는 영향은?

① ₩10,000 감소 ② ₩10,000 증가 ③ ₩20,000 감소
④ ₩20,000 증가 ⑤ ₩30,000 감소

40. (주)한국은 제품 단위당 4kg의 재료를 사용하며, 재료의 kg당 가격은 ₩50이다. (주)한국은 다음 분기 재료 목표사용량의 20%를 분기 말 재료 재고로 유지하는 정책을 적용하고 있다. 3분기 목표 제품 생산수량은 5,000단위이고, 4분기 목표 제품 생산수량은 4,800단위이다. 3분기의 재료구입예산은? (단, 기초와 기말 재공품은 없다.)

① ₩988,000 ② ₩992,000 ③ ₩994,000 ④ ₩1,004,000 ⑤ ₩1,008,000

공동주택시설개론

41. 기초판의 형식에 따른 분류에 해당하지 않는 것은?

① 독립기초 ② 잠함기초 ③ 연속기초 ④ 온통기초 ⑤ 복합기초

42. 건축물에 작용하는 하중에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 기본지상설하중은 재현기간 100년에 대한 수직 최심적설깊이를 기준으로 한다.

② 건축물을 점유 사용함으로써 발생하는 하중은 고정하중이다.

③ 고정하중은 활하중에 비해 하중의 크기와 위치가 수시로 변화한다.

④ 골조에 고정된 영구설비하중은 밑면전단력 계산에서 유효건물중량에 포함되지 않는다.

⑤ 고정하중과 활하중은 단기하중이며, 지진하중과 풍하중은 장기하중이다.

43. 지반의 허용지내력 단위로 옳은 것은?

① kN ② kN·m ③ kN/m ④ kN/m^2 ⑤ kN/m^3

44. 철근의 배근 및 역할에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 기둥 띠철근은 주근의 좌굴방지와 전단보강의 역할을 한다.

② 보의 축방향 철근은 휨모멘트에 저항한다.

③ 슬래브 주근은 배력철근 안쪽인 슬래브 중심 가까이 배근한다.

④ 1방향 슬래브 주근은 단변방향 철근으로 휨모멘트에 저항한다.

⑤ 기둥 주근은 압축력에 주로 저항한다.

45. 철근콘크리트구조의 특징에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 철근과 콘크리트의 선팽창계수는 거의 같다.

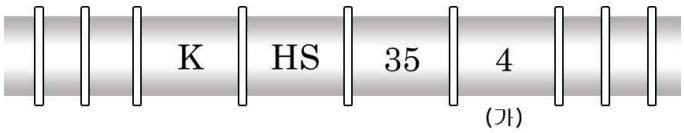
② 부착강도는 원형철근보다 이형철근이 우수하다.

③ 콘크리트는 압축력에 강하고 알칼리성이다.

④ 철근을 적절히 배치하면 건조수축 균열을 줄일 수 있다.

⑤ 피복두께는 주근 중심에서 콘크리트 표면까지의 최단 거리를 말한다.

46. 그림은 철근 표면에 새겨지는 기호의 예를 표시한 것이다. (가)의 '4'가 의미하는 것으로 옳은 것은?



(가)

① 이형철근 ② 일반철근 ③ 철근강도 ④ 철근리브 ⑤ 철근지름

47. 철근의 정착에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 기둥의 주근을 기초에 정착한다.

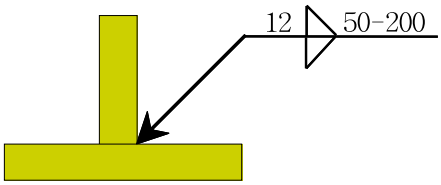
② 작은 보(beam)의 주근을 기둥에 정착한다.

③ 직교하는 보 밑에 기둥이 없을 때 보의 주근을 보 상호 간에 정착한다.

④ 지중보의 주근을 기초 또는 기둥에 정착한다.

⑤ 슬래브의 철근을 보 또는 벽체에 정착한다.

48. 그림에 나타낸 용접기호에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?



① 유효목두께는 12 mm ② 용접길이는 50 mm ③ 용접피치는 200 mm

④ 모살(fillet)용접 ⑤ 병렬용접

49. 강판 두께가 20 mm인 SM275 구조용 강재의 항복강도는?

① 235 MPa ② 245 MPa ③ 255 MPa ④ 265 MPa ⑤ 275 MPa

50. 미장공사에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 바름면의 흙손작업은 갈라지거나 들뜨는 것을 방지하기 위해 바름층이 굳기 전에 끝낸다.

② 압송뿜칠기계로 바름하는 두께가 20 mm를 넘는 경우에 초벌, 정벌 2회로 나누어 뿜칠 바름을 한다.

③ 콘크리트바탕의 표면 경화 불량은 두께가 2 mm 이하의 경우에 와이어 브러시 등으로 불량부분을 제거한다.

④ 미장바름 주변의 온도가 5 ℃ 이하일 때는 공사를 중단하거나 난방하여 5 ℃ 이상으로 유지한다.

⑤ 경석고 플라스터는 무수석고, 모래, 여물 등을 물에 혼합한 것으로 경화속도가 빠르고 수축이 거의 없다.

51. 벽돌 쌓기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 설계도서에 정한바가 없는 경우)

① 내쌓기는 1켜씩 $\frac{1}{8}$ B 또는 2켜씩 $\frac{1}{4}$ B 내쌓는다.

② 기초 쌓기는 $\frac{1}{4}$ B로 1켜 또는 2켜씩 내어 쌓으며 기초 벽돌 맨 밑면의 너비는 벽두께로 한다.

③ 공간 쌓기는 바깥쪽을 주벽체로 하고 안쪽을 0.5 B 쌓기로 한다.

④ 내화벽돌의 줄눈너비는 6 mm를 표준으로 한다.

⑤ 창대벽돌 윗면은 15° 정도의 경사로 옆세워 쌓는다.

52. 타일공사의 보양 및 검사에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 접착력 시험은 타일 시공 후 3주 이상일 때 실시한다.

② 접착력 시험 결과의 판정은 인장부착강도가 0.39 N/mm^2 이상이어야 한다.

③ 일반건축물인 경우에 접착력 시험은 타일면적 200 m^2 당 1장씩 시험한다.

④ 줄눈을 넣은 후 24시간 이내에 비가 올 우려가 있는 경우, 폴리에틸렌 필름 등으로 차단·보양한다.

⑤ 접착력 시험할 타일의 크기가 40 mm 미만인 경우, 타일 4매를 1개조로 하여 부속장치에 붙여 시험한다.

53. 유리공사에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 4 ℃ 미만에서 실란트 시공 시, 피접착 표면은 반드시 용제로 닦은 후 마른 걸레로 닦아내고 담당원의 승인을 받은 후 시공해야 한다.

② 복층유리는 20매 이상 겹쳐서 적치하여서는 안 된다.

③ 배수구멍(weep hole)은 일반적으로 직경 5 mm 이상, 2개 이상으로 한다.

④ 실란트 작업은 상대습도가 90 % 이상이면 작업을 하여서는 안 된다.

⑤ 세팅블록은 유리 폭의 $\frac{1}{3}$지점에 각각 1개씩 설치하여 유리의 하단부가 하부 프레임에 닿지 않도록 한다.

54. 목재 창호공사에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 수장용 집성재의 두께 및 너비에 대한 치수의 허용치는 ±2.0 mm 이하이다.

② 창호철물류의 설치에서 모서리의 앵커간격은 150 mm 내외, 중앙의 앵커간격은 500 mm 내외로 한다.

③ 문틀은 위틀, 선틀, 밑틀 등으로 구성되며 고창 및 옆문 등이 있을 때에는 중간틀, 중간선틀이 추가로 구성된다.

④ 합판, 집성재가 아닌 목재의 건조 정도에 따른 함수율은 설계도서에 정한 바가 없는 경우에 18 % 이하로 한다.

⑤ 풍소란은 방풍을 목적으로 미서기 창호의 마중대에 턱솔 등을 두어 서로 접하는 부분에 틈새가 발생하지 않도록 하는 것이다.

55. 방수공사에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 건조한 바탕을 전제로 할 때, 바탕면 함수상태는 12 % 이하로 관리하여야 한다.

② 바탕표면에 발생한 요철은 방수재료와의 부착에 유리하므로 존치해도 된다.

③ 구배는 방수층보다는 구조체에 두어 하중증가를 막고 배수를 원활하게 한다.

④ 바탕청소를 위한 고압 물세척은 방수에 불리하므로 실시하지 않는다.

⑤ 바탕표면 강도가 부족하더라도 방수층으로 덮이므로 청소 후 방수공사를 진행한다.

56. 콘크리트 구조체의 누수균열 보수용 주입재가 아닌 것은?

① 합성고무계 폴리머 겔 ② 벤토나이트 겔 ③ 수계 아크릴 겔

④ 친수성 에폭시 수지계 ⑤ 폴리(발포) 우레탄계

57. 천장판의 이음이 밀착되어 우수한 방음효과를 얻을 수 있는 매립형 경량천장 공법은?

① A-Bar공법 ② I-Bar공법 ③ L-Bar공법 ④ M-Bar공법 ⑤ T-Bar공법

58. 지붕경사에 관한 설명으로 옳은 것은?

① 지붕경사란 수직방향의 높이에 대한 수평방향 길이의 비이다.

② 평지붕이란 지붕의 경사가 $\frac{1}{5}$ 이하인 지붕이다.

③ 완경사지붕이란 경사가 $\frac{1}{7} \sim \frac{1}{4}$ 미만인 지붕이다.

④ 일반경사지붕이란 경사가 $\frac{1}{4} \sim \frac{3}{4}$ 미만인 지붕이다

⑤ 급경사지붕이란 경사가 $\frac{3}{5}$ 이상인 지붕이다

59. 소요수량 산출 시 할증률이 동일한 재료끼리 묶인 것은?

ㄱ. 이형철근	ㄴ. 일반합판	ㄷ. 기와
ㄹ. 비닐타일	ㅁ. 봉강	ㅂ. 고장력볼트

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

60. 아래 조건으로 계산한 벽체타일의 정미량은?

○ 벽체면적: 6,300 mm × 3,100 mm	○ 타일크기: 300 mm × 200 mm
○ 줄눈너비: 10 mm	○ 벽체 수: 3 개소

① 60매 ② 90매 ③ 300매 ④ 600매 ⑤ 900매

61. 건축설비의 기초사항으로 옳지 않은 것은?

① 1기압 하에서 순수한 물의 온도를 4 ℃에서 100 ℃로 높이면 체적은 약 4.3 % 팽창한다.

② 물질을 가열이나 냉각했을 때 상변화없이 온도변화에만 사용되는 열량을 현열이라고 한다.

③ 농도를 나타내는 단위인 ppm은 천만분의 일의 양을 의미한다.

④ 비열은 단위 질량의 물체 온도를 1 ℃ 높이는데 필요한 열량이다.

⑤ 비체적이란 체적을 질량으로 나눈 것이다.

62. 수도법령상 급수관의 상태검사 및 조치 등의 일부이다. ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

제23조(급수관의 상태검사 및 조치 등) ① 영 제51조에 해당하는 건축물 또는 시설의 소유자등은 법 제33조제4항에 따라 별표 7 제1호에 따른 일반검사를 다음 각 호의 구분에 따라 실시하여야 한다.

1. 최초 일반검사: 해당 건축물 또는 시설의 준공검사(급수관의 갱생·교체 등의 조치를 한 경우를 포함한다)를 실시한 날부터 (ㄱ)년이 경과한 날을 기준으로 6개월 이내에 실시
2. 2회 이후의 일반검사: 최근 일반검사를 받은 날부터 2년이 되는 날까지 매 (ㄴ)년마다 실시

① ㄱ: 3, ㄴ: 1 ② ㄱ: 3, ㄴ: 2 ③ ㄱ: 3, ㄴ: 3

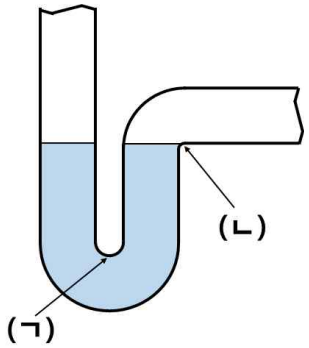
④ ㄱ: 5, ㄴ: 2 ⑤ ㄱ: 5, ㄴ: 3

63. 다음과 같은 조건의 배관에서 마찰손실수두(mAq)는? (단, Darcy-Weisbach 공식을 사용함)

○ 유속: 1.4 m/s	○ 배관(직관) 길이: 100 m	○ 중력가속도: 9.8 m/s^2
○ 관경: 50 mm	○ 관의 마찰계수: 0.04	

① 7.2 ② 7.6 ③ 8.0 ④ 8.5 ⑤ 9.2

64. 다음 트랩의 단면에서 (ㄱ), (ㄴ)의 명칭으로 옳은 것은?



① ㄱ: 벤트(vent), ㄴ: 디프(dip)
② ㄱ: 디프(dip), ㄴ: 웨어(weir)
③ ㄱ: 웨어(weir), ㄴ: 벤트(vent)
④ ㄱ: 웨어(weir), ㄴ: 디프(dip)
⑤ ㄱ: 디프(dip), ㄴ: 벤트(vent)

65. 다음과 같은 조건의 벽체에서 실내측 표면온도(℃)는 얼마인가? (단, 계산결과 값은 소수점 둘째자리에서 반올림함)

○ 실내온도: 23 ℃	○ 외기온도: -5 ℃
○ 실내측 표면 열전달율: 8.0 $W/m^2 \cdot K$	○ 벽체 열관류율: 0.5 $W/m^2 \cdot K$

① 19.8 ② 20.3 ③ 20.8 ④ 21.3 ⑤ 21.8

66. 급탕설비에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

① 기수혼합식은 증기에서 발생하는 소음을 줄이기 위해 스트레이너를 사용한다.
② 급탕온도를 일정하게 유지하기 위해 자동온도조절장치를 설치한다.
③ 중앙식 급탕방식 중 간접 가열식은 저탕조 내에 가열코일을 설치하고, 이 코일에 증기 등을 공급하여 저탕조 내의 물을 가열하는 방식이다.
④ 스위블 조인트는 엘보를 사용하여 배관의 신축을 흡수하는 방식이다.
⑤ 순간온수기는 벤튜리(Venturi)의 압력차에 의한 다이어프램의 구동으로 작동된다.

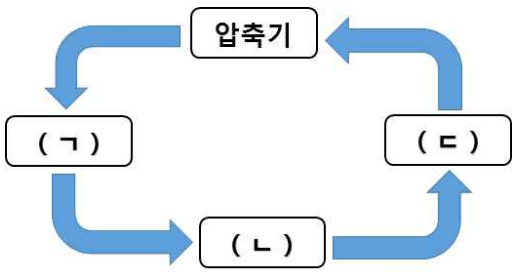
67. 급수설비에서 사용되는 펌프 중 구조상 터보형 펌프에 해당하는 것은?

① 피스톤 펌프 ② 기어 펌프 ③ 볼류트 펌프
④ 다이어프램 펌프 ⑤ 플런저 펌프

68. 하수설비에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

① SS는 오수 중의 용존산소량을 나타낸다.
② 합류식 하수관로는 오수와 하수도로 유입되는 빗물·지하수가 함께 흐르도록 하기 위한 하수관로를 말한다.
③ 부패탱크방식 정화조의 산화조는 호기성균을 이용한다.
④ BOD는 오수 중의 유기물이 미생물에 의해 분해될 때 소비되는 산소량을 나타낸다.
⑤ 오수처리시설에 사용되는 스크린은 오수의 여과과정에서 고형물 또는 이형물을 제거하기 위함이다.

69. 다음은 압축식 냉동기의 냉동사이클을 나타낸 것이다. (ㄱ) ~ (ㄷ)에 들어갈 내용으로 옳은 것은?



① ㄱ: 응축기, ㄴ: 팽창밸브, ㄷ: 증발기 ② ㄱ: 응축기, ㄴ: 증발기, ㄷ: 팽창밸브
③ ㄱ: 증발기, ㄴ: 팽창밸브, ㄷ: 응축기 ④ ㄱ: 증발기, ㄴ: 응축기, ㄷ: 팽창밸브
⑤ ㄱ: 팽창밸브, ㄴ: 증발기, ㄷ: 응축기

70. 건축물의 설비기준 등에 관한 규칙상 공동주택 및 다중이용시설의 환기설비기준 등의 일부이다. ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

> 제11조(공동주택 및 다중이용시설의 환기설비기준 등) ①영 제87조제2항의 규정에 따라 신축 또는 리모델링하는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 주택 또는 건축물(이하 "신축공동주택등"이라 한다)은 시간당 ( )회 이상의 환기가 이루어질 수 있도록 자연환기설비 또는 기계환기설비를 설치해야 한다.
> 1. 30세대 이상의 공동주택
> 2. 주택을 주택 외의 시설과 동일건축물로 건축하는 경우로서 주택이 30세대 이상인 건축물

① 0.3 ② 0.5 ③ 0.7 ④ 1.0 ⑤ 1.5

71. 실내공기질 관리법령상 100세대 이상 신축 공동주택의 실내공기질 측정항목에 해당하는 것으로 옳게 짝지어진 것은?

① 미세먼지, 벤젠
② 라돈, 자일렌
③ 에틸벤젠, 오존
④ 스티렌, 이산화질소
⑤ 폼알데하이드, 이산화탄소

72. 공동주택의 화재안전성능기준상 스프링클러설비 설치기준의 일부이다. (　　)에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

> 제7조(스프링클러설비) 스프링클러설비는 다음 각 호의 기준에 따라 설치해야 한다.
> 1. 폐쇄형스프링클러헤드를 사용하는 아파트등은 기준개수 (ㄱ)개(스프링클러헤드의 설치개수가 가장 많은 세대에 설치된 스프링클러헤드의 개수가 기준개수보다 작은 경우에는 그 설치개수를 말한다)에 (ㄴ)세제곱미터를 곱한 양 이상의 수원이 확보되도록 할 것. 다만, 아파트등의 각 동이 주차장으로 서로 연결된 구조인 경우 해당 주차장 부분의 기준개수는 (ㄷ)개로 할 것

① ㄱ: 5, ㄴ: 1.3, ㄷ: 40
② ㄱ: 7, ㄴ: 1.6, ㄷ: 40
③ ㄱ: 9, ㄴ: 1.3, ㄷ: 30
④ ㄱ: 10, ㄴ: 1.6, ㄷ: 30
⑤ ㄱ: 15, ㄴ: 1.0, ㄷ: 40

73. 건축물의 설비기준 등에 관한 규칙상 온수온돌에 관한 내용으로 옳지 않은 것은? (단, 한국산업규격에 따른 조립식 온수온돌판을 사용하여 온수온돌을 시공하는 경우는 제외함)

① 온수온돌은 바탕층, 단열층, 채움층, 배관층(방열관을 포함한다) 및 마감층 등으로 구성된다.
② 채움층이란 온돌구조의 높이 조정, 차음성능 향상, 보조적인 단열기능 등을 위하여 배관층과 단열층 사이에 완충재 등을 설치하는 층을 말한다.
③ 배관층이란 단열층 또는 채움층 위에 방열관을 설치하는 층을 말한다.
④ 방열관이란 열을 발산하는 온수를 순환시키기 위하여 배관층에 설치하는 온수배관을 말한다.
⑤ 바탕층이 지면에 접하는 경우에는 바탕층 아래와 주변 벽면에 높이 5센티미터 이상의 방수처리를 하여야 하며, 단열재의 윗부분에 방습처리를 하여야 한다.

74. 지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

① 단지서버는 상온·상습인 곳에 설치하여야 한다.

② 홈네트워크 설비는 타 설비와 간섭이 없도록 설치하여야 하며, 유지보수가 용이하도록 설치하여야 한다.

③ 통신배관실의 출입문은 폭 0.7미터, 높이 1.8미터 이상(문틀의 내측치수)이어야 하며, 잠금장치를 설치하고, 관계자외 출입통제 표시를 부착하여야 한다.

④ 가스감지기는 LNG인 경우에는 바닥 쪽에, LPG인 경우에는 천장 쪽에 설치하여야 한다.

⑤ 전자출입시스템은 화재발생 등 비상시, 소방시스템과 연동되어 주동현관과 지하주차장의 출입문을 수동으로 여닫을 수 있게 하여야 한다.

75. 도시가스사업법령상 가스사용시설의 시설·기술·검사기준에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

① 정압기는 도시가스를 안전하고 원활하게 수송할 수 있도록 하기 위하여 적절한 기밀성능을 가지도록 해야 한다.

② 정압기와 필터의 경우에는 설치 후 3년까지는 1회 이상, 그 이후에는 4년에 1회 이상 분해점검을 실시해야 한다.

③ 도시가스 중 수분의 동결로 정압기능을 저해할 우려가 있는 정압기에는 동결방지조치를 해야 한다.

④ 정압기의 입구와 출구에는 가스차단장치를 설치해야 한다.

⑤ 도시가스의 안정공급을 위하여 정압기의 입구에는 도시가스의 압력을 측정·기록할 수 있는 장치를 설치해야 한다.

76. 조명에 관한 내용으로 옳은 것은?

① 상시인공보조조명(PSALI)은 전반조명과 국부조명을 조합하여 조명 효율성을 높인 방식이다.

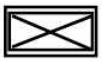
② 광원이 발광하는 빛의 색을 온도로 나타낸 것이 색온도이며, 빨간색은 파란색에 비해 색온도가 높다.

③ 광원의 연색성이 낮을수록 태양광선에 더욱 가까운 분광분포를 갖는다.

④ 조명률은 광원의 총광속을 조명 작업면에 도달하는 광속으로 나눈 것이다.

⑤ 눈부심(glare)은 높은 휘도의 광원에 의해 시각적 불쾌감 등이 유발되는 현상이다.

77. 옥내 배선 설비의 명칭과 도시 기호의 연결로 옳은 것은?

① 전열기: 
② 전력량계: 
③ 분전반: 
④ 축전지: 
⑤ 배선용 차단기: 

78. 다음은 전기설비기술기준에서 규정된 전압 중 고압에 관한 내용이다. ( )에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

고압: 직류는 (ㄱ)kV를, 교류는 (ㄴ)kV를 초과하고, (ㄷ)kV 이하인 것

① ㄱ: 1, ㄴ: 1.5, ㄷ: 5　② ㄱ: 1, ㄴ: 1.5, ㄷ: 7　③ ㄱ: 1.5, ㄴ: 1, ㄷ: 7
④ ㄱ: 1.5, ㄴ: 1.5, ㄷ: 10　⑤ ㄱ: 1.5, ㄴ: 1.5, ㄷ: 15

79. 건축물의 에너지절약설계기준상 전기설비에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

① “최대수요전력”이라 함은 수용가에서 일정 기간 중 사용한 전력의 최대치를 말한다.
② “가변속제어기(인버터)”라 함은 정지형 전력변환기로서 전동기의 가변속운전을 위하여 설치하는 설비를 말한다.
③ “변압기 대수제어”라 함은 변압기를 여러 대 설치하여 부하상태에 따라 필요한 운전대수를 자동 또는 수동으로 제어하는 방식을 말한다.
④ “부하율”이라 함은 부하설비 용량 합계에 대한 최대 수용전력의 백분율을 말한다.
⑤ “일괄소등스위치”라 함은 층 또는 구역 단위(세대 단위)로 설치되어 조명등(센서등 및 비상등 제외 가능)을 일괄적으로 끌 수 있는 스위치를 말한다.

80. 승강기안전부품 및 승강기의 안전인증에 관한 운영규정상 승강기 안전기준 결함의 구분기준에서 승강장문 및 카문에 대한 심사항목 중 “경미한 결함”에 해당되는 것은? (단, 심사 또는 시험의 결과가 단순 조립 불량 등 즉시 개선 조치될 수 있다고 판단되는 경우는 제외함)

① 자동 작동 승강장 문의 닫힘
② 문턱, 가이드 및 문의 현수장치
③ 승강장문 및 카문 잠금 및 비상 잠금해제 확인
④ 여러 문짝이 기계적으로 연결된 개폐식 승강장문
⑤ 카 문의 닫힘 확인을 입증하는 전기안전장치

주택관리사보

2025년 1차 1교시 정답과 해설

정답표

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

공식 공개 시험지 · 봄기출 문항별 해설

1 회계원리 · 회계의 기초 · 회계상 거래의 식별 — 정답 ⑤

① X 해설 ㄱ 채용·급여 책정과 ㄴ 매입 계약은 약속뿐이라 자산·부채·자본이 움직이지 않아 회계상 거래가 아니다.

② X 해설 ㄷ 보증금 지급은 거래지만, ㄱ 급여 책정은 일을 시키지도 돈을 주지도 않은 약속이라 거래가 아니고 ㄹ이 빠졌다.

③ X 해설 ㄷ은 거래지만 ㄴ 매입 계약은 상품도 대금도 오가지 않아 장부에 적을 것이 없고, 외상판매 ㄹ이 빠졌다.

1 해설 계속 — 정답 ⑤

④ X 해설 ㄹ 외상판매는 거래지만 ㄴ 매입 계약은 아니고, 보증금 30,000이 실제로 나간 ㄷ이 빠졌다.

⑤ O 해설 ㄷ은 현금이 나가고 보증금(자산)이 늘며, ㄹ은 매출채권과 수익이 생긴다 — 계약·약속만으로는 거래가 아니다.

2 회계원리 · 회계의 기초 · 외부감사와 감사의견 — 정답 ②

① X 해설 ㄴ은 왜곡표시가 중요하면서 전반적이라 부적정의견이다 — 한정의견은 ㄱ·ㄷ처럼 전반적이지 않을 때다.

2 해설 계속 정답 ②

② O 해설 한정의견은 왜곡표시가 중요하나 전반적이지 않거나(ㄱ), 증거를 못 얻었으나 그 영향이 전반적이지 않을 때(ㄷ)다.

③ X 해설 ㄹ은 증거를 못 얻었고 영향이 중요하면서 전반적일 수 있어 의견거절이며, 한정의견인 ㄷ이 빠졌다.

④ X 해설 ㄴ은 부적정의견, ㄹ은 의견거절로 둘 다 전반적인 경우라 한정의견과 반대다.

⑤ X 해설 ㄷ은 한정의견이지만 ㄹ은 영향이 전반적일 수 있어 의견거절이다 — 증거 유무가 아니라 전반성이 기준이다.

3 회계원리 · 결산과 재무제표 · 기말수정분개 — 소모품 정답 ①

① O 해설 수정전 잔액 120,000에서 남은 90,000을 뺀 30,000을 썼으므로 (차) 소모품비 (대) 소모품으로 30,000을 옮긴다.

② X 해설 20,000은 시산표 잔액에서 당기 구입 100,000을 뺀 기초 소모품이다 — 사용액은 120,000−90,000=30,000이다.

③ X 해설 10,000은 구입액 100,000에서 기말 90,000을 뺀 값이다 — 기초 20,000도 쓸 수 있었으니 시산표 잔액에서 뺀다.

④ X 해설 소모품을 써서 자산이 줄었으니 대변에 소모품을 적는다 — 방향이 반대이고 금액도 30,000이다.

⑤ X 해설 구입액 기준으로 뽑은 10,000에 차변·대변까지 뒤집었다 — (차) 소모품비 30,000 (대) 소모품 30,000이다.

4 회계원리 · 결산과 재무제표 · 장부마감 정답 ①

① O 해설 수익이 크면 집합손익은 대변 잔액이 남으므로 차변에 적어 (차) 집합손익 (대) 이익잉여금으로 옮긴다.

② X 해설 수익은 대변 잔액이라 마감할 때 차변에 집합손익을 적는다 — 마감은 잔액의 반대쪽에 적는 일이다.

③ X 해설 비용은 한 해로 끝나는 임시계정이라 차기이월이 아니라 집합손익으로 마감한다.

④ X 해설 자산은 차변 잔액이라 마감할 때 대변에 차기이월을 적어 잔액을 맞춘다.

⑤ X 해설 부채는 다음 해로 넘어가는 영구계정이라 집합손익이 아니라 차기이월로 마감한다.

5 회계원리 · 결산과 재무제표 · 발생주의 — 선급비용 정답 ②

① X 해설 16,000은 기초·기말을 뒤바꾼 값(18,000−6,000+4,000)이다 — 기초 선급분은 올해 비용이라 더한다.

② O 해설 기초 선급분 6,000은 올해 비용이 되고 기말 선급분 4,000은 내년 몫이라 18,000+6,000−4,000=20,000이다.

③ X 해설 22,000은 지급액에 기말 선급분 4,000을 더한 값이다 — 기말 선급분은 아직 쓰지 않은 몫이라 뺀다.

④ X 해설 24,000은 기초 선급분 6,000만 더하고 기말 선급분 4,000을 빼지 않은 값이다.

⑤ X 해설 26,000이면 선급 조정이 +8,000이어야 한다 — 기초 선급분 6,000은 더하고 기말 선급분 4,000은 빼 조정은 +2,000이다.

6 회계원리 · 개념체계 · 일반목적재무보고의 목적 정답 ⑤

① O 해설 일반목적재무보고서는 기업이 가진 경제적자원과 그에 대한 청구권 정보를 주며, 이는 재무상태의 두 축이다.

② O 해설 재무성과 정보는 기업이 가진 자원으로 수익을 얼마나 거두었는지 보여 주어, 자원 대비 성과를 가늠하게 한다.

③ O 해설 자원과 청구권의 성격·금액을 알면 유동성·지급능력 같은 재무적 강점과 약점을 식별할 수 있다.

④ O 해설 한 기간의 재무성과는 경영진이 맡은 자원을 얼마나 효율적으로 썼는지, 곧 수탁책임 이행을 평가하는 근거가 된다.

⑤ X 해설 과거 재무성과와 수탁책임 이행 정보는 미래 수익을 예측하는 데 일반적으로 도움이 된다 — 반대로 적었다.

7 회계원리 · 개념체계 · 질적특성 정답 ⑤

① X 해설 ㄱ 표현충실성·ㄴ 목적적합성은 근본적 질적특성이고, 보강적인 것은 ㄷ 하나뿐이며 ㄹ·ㅁ이 빠졌다.

② X 해설 ㅁ만 보강적이고 ㄱ·ㄴ은 근본적 질적특성이며, 보강적인 ㄷ·ㄹ이 빠졌다.

③ X 해설 ㄷ·ㄹ은 보강적이지만 ㄱ 표현충실성은 근본적 질적특성이고, ㅁ 검증가능성이 빠졌다.

④ X 해설 ㄹ·ㅁ은 보강적이지만 ㄴ 목적적합성은 근본적 질적특성이고, ㄷ 비교가능성이 빠졌다.

7 해설 계속 정답 ⑤

⑤ O 해설 보강적 질적특성은 비교가능성·검증가능성·적시성·이해가능성이고, 표현충실성·목적적합성은 근본적 질적특성이다.

8 회계원리 · 재무제표 표시 · 일반사항 정답 ⑤

① O 해설 재무상태표·포괄손익계산서 등 각 재무제표 사이에 중요도의 서열은 없으며 모두 같은 무게로 표시한다.

② O 해설 당기손익과 기타포괄손익은 한 보고서에 두 부분으로 나눠 담거나 별개의 두 보고서로 표시할 수 있다.

③ O 해설 재무제표는 사업보고서처럼 같은 문서에 실리는 다른 정보와 명확히 구분되고 식별되게 표시해야 한다.

④ O 해설 표시나 분류를 바꾸면 실무적으로 불가능한 경우가 아닌 한 전기 비교금액도 같은 기준으로 재분류한다.

⑤ X 해설 K-IFRS의 요구사항을 모두 충족한 경우에만 준수했다고 주석에 기재할 수 있다.

9 회계원리 · 재무제표 표시 · 유동·비유동 분류 정답 ④

① O 해설 당좌차월은 은행에서 약정 한도 안에서 끌어 쓴 단기 차입이라 곧 갚아야 하는 유동부채다.

② O 해설 매입채무는 정상영업주기 안에 결제하는 영업 부채라, 결제일이 12개월 뒤라도 유동부채다.

③ O 해설 미지급배당금은 배당 결의 뒤 곧 주주에게 줄 금액이라 유동부채다.

④ X 해설 이연법인세부채는 풀리는 시점과 관계없이 언제나 비유동부채로 분류한다 — 이연법인세자산도 같다.

⑤ O 해설 유동성장기차입금은 장기차입금 중 보고기간 후 12개월 안에 갚을 몫을 옮긴 유동부채다.

10 회계원리 · 재고자산 · 소매재고법 정답 ②

① X 해설 140,000은 원가율을 당기매입만으로 (630,000÷900,000=70%) 잡은 값이다 — 가중평균은 기초재고까지 넣는다.

② O 해설 기말 매가 100,000+900,000−800,000=200,000에 원가율 720,000÷1,000,000=72%를 곱해 144,000이다.

③ X 해설 160,000은 원가율 분자에는 기초를 넣고 분모에는 빼(720,000÷900,000=80%) 짝이 어긋난 값이다.

10 해설 계속 정답 ②

④ X 해설 180,000은 원가율을 기초재고만으로 (90,000÷100,000=90%) 잡은 값이다.

⑤ X 해설 224,000은 매출액 800,000에서 매출원가 576,000(800,000×72%)을 뺀 매출총이익이다.

11 회계원리 · 재고자산 · 선입선출법 정답 ③

① X 해설 13,750은 기말재고(11월분 150개×70+9월분 50개×65)다 — 매출총이익은 매출 32,000에서 매출원가를 뺀다.

② X 해설 14,000은 팔린 300개를 모두 단가 60으로 잡은 값(32,000−18,000)이다.

③ O 해설 매출 32,000에서 6월분 11,000(100×50+100×60)과 12월분 6,250(50×60+50×65)을 빼 매출총이익은 14,750이다.

④ X 해설 17,250은 선입선출 매출원가다 — 매출액 32,000에서 이를 빼야 매출총이익이다.

⑤ X 해설 18,600은 총평균 단가 62(31,000÷500)로 구한 매출원가다 — 문제는 계속기록 선입선출법이다.

12 회계원리 · 재고자산 · 매출총이익률법 — 재해손실 추정 정답 ③

① X 해설 5,000은 기초상품이다 — 소실된 것은 기말에 창고에 있던 145,000−120,000=25,000이다.

② X 해설 20,000은 기초상품 5,000을 빠뜨린 값(140,000−120,000)이다 — 판매가능액은 기초와 매입을 더한다.

③ O 해설 원가에 25%를 얹어 파니 원가율은 1÷1.25=80%, 매출원가 120,000이라 판매가능액 145,000에서 빼면 25,000이다.

④ X 해설 31,250은 소실액 25,000에 1.25를 곱해 판매가격으로 적은 값이다 — 손실은 원가로 잰다.

⑤ X 해설 32,500은 25%를 매출총이익률로 보아 매출원가를 150,000×75%=112,500으로 잡은 값이다.

13 회계원리 · 재고자산 · 매출원가와 순매입액 정답 ④

① X 해설 380,000은 순매입 400,000에서 환출·할인 20,000을 더하는 대신 뺀 값이다.

② X 해설 400,000은 순매입액이다 — 총매입액은 여기에 매입환출 15,000과 매입할인 5,000을 되더한다.

13 해설 계속 정답 ④

③ X 해설 415,000은 매출운임 5,000까지 매출에서 빼 순매출을 475,000으로 잡은 값이다 — 매출운임은 판매비다.

④ O 해설 순매출 480,000−총이익 70,000=매출원가 410,000, 순매입 410,000−40,000+30,000=400,000에 환출·할인 20,000을 더해 420,000이다.

⑤ X 해설 425,000은 매출운임 5,000을 매출에 더해 순매출을 485,000으로 잡은 값이다.

14 회계원리 · 유형자산 · 교환 취득 정답 ⑤

① X 해설 25,000은 상대방 장부에 적힌 토지 금액이다 — 내 취득원가는 준 건물의 공정가치에 현금을 더한다.

② X 해설 30,000은 준 건물의 장부금액이다 — 상업적 실질이 있는 교환은 공정가치로 잰다.

③ X 해설 37,000은 건물 공정가치에서 현금 3,000을 뺀 값이다 — 현금은 내가 더 준 것이라 더한다.

④ X 해설 40,000은 건물 공정가치만 본 값이다 — 함께 준 현금 3,000도 토지를 얻는 대가다.

⑤ O 해설 상업적 실질이 있고 건물 공정가치가 더 명백하므로 취득원가는 준 건물 공정가치 40,000+준 현금 3,000=43,000이다.

15 회계원리 · 유형자산 · 재평가모형 정답 ④

① X 해설 0은 20×2년 증가분 15,000을 모두 당기손익으로 본 값이다 — 지난해 손실 5,000까지만 당기이익으로 환입한다.

② X 해설 5,000은 20×1년 재평가손실이자 20×2년에 당기이익으로 환입되는 금액이다 — 잉여금은 그 나머지다.

③ X 해설 8,000은 증가분 15,000에서 나오지 않는다 — 지난해 손실 5,000을 먼저 환입하고 나머지 10,000이 잉여금이다.

④ O 해설 20×1년 하락 5,000은 당기손실이고, 20×2년 상승 15,000 중 5,000은 그 손실을 환입하고 남은 10,000이 재평가잉여금이다.

⑤ X 해설 15,000은 증가분 전부를 잉여금으로 본 값이다 — 앞서 당기손실로 잡은 5,000은 당기손익으로 되돌린다.

16 회계원리 · 유형자산 · 감가상각방법 정답 ①

① O 해설 정액법은 (취득원가−잔존가치)÷내용연수로 매 기간 같은 금액을 상각한다.

② X 해설 정률법은 해마다 줄어드는 장부금액에 같은 비율을 곱해 상각액이 점점 준다 — 일정한 것은 금액이 아니라 율이다.

③ X 해설 연수합계법은 남은 내용연수÷연수합계를 곱해 상각액이 해마다 준다.

④ X 해설 이중체감법은 정액법 상각률의 두 배를 장부금액에 곱해 초기에 많이, 뒤로 갈수록 적게 상각한다.

⑤ X 해설 체증상각법은 뒤로 갈수록 상각액이 커지는 방법이라 매기 일정하지 않다.

17 회계원리 · 유형자산 · 자본적지출 이후의 감가상각 정답 ④

① X 해설 25,000은 지출 15,000을 반영하지 않은 처음 상각액(100,000÷4)이다.

② X 해설 26,000이면 상각대상금액이 78,000이어야 한다 — 20×2년 초 장부금액 90,000에서 잔존가치 3,000만 빼 87,000이다.

③ X 해설 28,000은 처음 원가에 지출을 더해 4년으로 나눈 값((115,000−3,000)÷4)이다 — 남은 장부금액을 남은 3년에 나눈다.

④ O 해설 20×2년 초 장부금액 75,000에 자본적 지출 15,000을 더한 90,000에서 잔존가치 3,000을 빼 남은 3년으로 나누면 29,000이다.

⑤ X 해설 30,000은 늘어난 잔존가치 3,000을 빼지 않은 값(90,000÷3)이다.

18 회계원리 · 투자부동산 · 공정가치모형 정답 ①

① O 해설 공정가치모형은 상각 없이 공정가치 변동을 당기손익으로 잡아 20×1년 평가이익 10,000, 20×2년 처분손실 20,000(90,000−110,000)이다.

② X 해설 처분손익은 직전 장부금액인 공정가치 110,000과 견줘 20,000 손실이다 — 10,000은 취득원가와 견준 값이다.

③ X 해설 110,000으로 평가한 건물을 90,000에 팔았으니 20×2년은 20,000 감소다.

④ X 해설 20×1년 평가이익은 110,000−100,000=10,000이다 — 공정가치모형은 감가상각비도 없다.

18 해설 계속 — 정답 ①

⑤ X 해설 20×1년은 증가가 맞지만 평가이익이 10,000이고, 20×2년은 110,000으로 평가한 건물을 90,000에 팔아 20,000 감소라 방향까지 반대다.

19 회계원리 · 금융자산 · 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품 — 정답 ①

① O 해설 기타포괄손익-공정가치 지분상품은 평가손익·처분손익이 모두 기타포괄손익이라 20×2년 당기순이익에는 배당금 1,000만 들어간다.

② X 해설 1,500은 매각가 55,000과 20×1년 말 공정가치 53,500의 차이다 — 이 분류의 지분상품은 처분손익도 기타포괄손익이다.

③ X 해설 3,000은 4월 52,000에서 12월 55,000으로 오른 평가이익이다 — 기타포괄손익이라 당기순이익에 닿지 않는다.

④ X 해설 5,000은 취득가 50,000과 매각가 55,000의 차이다 — 기타포괄손익-공정가치 지분상품은 팔아도 당기손익으로 재분류하지 않는다.

⑤ X 해설 6,000은 처분차익 5,000에 배당금 1,000을 더한 값이다 — 당기손익에 들어가는 것은 배당금뿐이다.

20 회계원리 · 금융자산 · 상각후원가 측정 — 총이자수익 — 정답 ③

① X 해설 228,690이면 취득가가 1,071,310이어야 한다 — 유효이자율 8%로 할인한 취득가는 1,051,510이다.

② X 해설 240,000은 액면 1,000,000에 유효이자율 8%를 3년 곱한 값이다 — 이자수익은 장부금액에 8%를 곱해 해마다 달라진다.

③ O 해설 취득가 1,000,000×0.7938+100,000×2.5771=1,051,510이고, 받을 현금 1,300,000에서 빼면 이자수익 총액은 248,490이다.

④ X 해설 289,748이면 취득가가 1,010,252여야 한다 — 이자수익 총액은 받을 현금 1,300,000에서 8%로 구한 취득가를 뺀다.

⑤ X 해설 300,000은 표시이자 총액이다 — 할증 취득이라 취득가가 액면보다 51,510 많아 그만큼 이자수익이 준다.

21 회계원리 · 현금및현금성자산 · 은행계정조정표 — 정답 ②

① X 해설 120,000은 은행 미기록 예금 +40,000과 미인출수표 −25,000까지 회사 장부에서 고친 값이다 — 이 둘은 은행 잔액 쪽 조정이다.

② O 해설 회사측은 미통보 입금 +30,000, 수수료 −10,000, 과소기록 +45,000을 고치므로 조정 전 잔액은 200,000−65,000=135,000이다.

③ X 해설 150,000이면 조정 합계가 50,000뿐이다 — 과소기록 45,000 말고도 미통보 입금 30,000과 수수료 −10,000을 반영한다.

④ X 해설 185,000은 은행 쪽 조정(미기록 예금 +40,000, 미인출수표 −25,000)만 회사 장부에 한 값이다 — 회사측은 +30,000−10,000+45,000을 고친다.

⑤ X 해설 225,000은 과소기록 45,000을 빼는 쪽으로 조정한 값이다 — 50,000을 5,000으로 적었으니 장부에 45,000을 더한다.

22 회계원리 · 매출채권 · 어음의 할인 — 정답 ②

① X 해설 98,525는 수취액에서 할인일까지 경과이자 750(100,000×9%×1/12)을 한 번 더 뺀 값이다 — 이자는 만기금액에 이미 들어 있다.

② O 해설 만기금액 100,000+100,000×9%×6/12=104,500에서 할인료 104,500×12%×5/12=5,225를 떼어 99,275를 받는다.

③ X 해설 100,000은 액면이다 — 만기에 받을 이자 4,500을 더하고 5개월치 할인료를 떼야 한다.

④ X 해설 100,025는 수취액에 경과이자 750을 따로 더한 값이다 — 은행은 만기금액 104,500에서 할인료만 떼고 준다.

⑤ X 해설 104,500은 만기금액이다 — 5개월 앞당겨 받으니 할인료 5,225를 뺀다.

23 회계원리 · 부채 · 금융부채의 범위 — 정답 ②

① X 해설 ㄱ 차입금은 금융부채지만 ㄷ 충당부채는 계약이 아니라 추정에서 나온 의무라 아니고, ㅁ 지급어음이 빠졌다.

② O 해설 금융부채는 계약에 따라 현금 등 금융자산을 줄 의무라 차입금·지급어음이 해당하고, 선수금·충당부채·미지급법인세는 아니다.

23 해설 계속 정답 ②

③ X 해설 ㄴ 선수금은 재화·용역으로 갚고, ㄹ 미지급법인세는 계약이 아닌 법에서 생긴 의무라 둘 다 금융부채가 아니다.

④ X 해설 ㄱ만 금융부채이고 ㄷ 충당부채·ㄹ 미지급법인세는 계약상 현금 지급 의무가 아니며, ㅁ 지급어음이 빠졌다.

⑤ X 해설 ㅁ만 금융부채이고 ㄴ 선수금은 현금으로 갚지 않으며 ㄹ은 법정 의무라 빠지고, ㄱ 차입금이 빠졌다.

24 회계원리 · 금융부채 · 사채의 유효이자율법 정답 ③

① X 해설 5,679는 20×1년 말 장부금액 94,649에 6%를 곱한 값이다 — 유효이자율은 7,381÷92,268=8%다.

② X 해설 6,625는 94,649에 7%를 곱한 값이다 — 20×1년 이자비용 7,381(증가분 2,381+표시이자 5,000)로 구한 이자율은 8%다.

③ O 해설 20×1년 이자비용은 장부금액 증가 2,381+표시이자 5,000=7,381이라 유효이자율 8%, 20×2년은 94,649×8%≈7,571이다.

④ X 해설 8,518은 94,649에 9%를 곱한 값이다 — 두 장부금액으로 되짚은 유효이자율은 정확히 8%다.

⑤ X 해설 9,465는 94,649에 10%를 곱한 값이다 — 20×2년 이자비용은 기초 장부금액×유효이자율 8%다.

25 회계원리 · 충당부채 · 제품보증충당부채 정답 ②

① X 해설 2,000은 20×2년 매출분만 본 값(500,000×2%−8,000)이다 — 보증기간 2년이라 20×1년 매출분 의무도 남아 있다.

② O 해설 두 해 매출 모두 보증 대상이라 누적 추정액(300,000+500,000)×2%=16,000에서 실제 지출 13,000을 뺀 3,000이다.

③ X 해설 6,000은 20×1년 매출분 추정액(300,000×2%)이다 — 20×2년 매출분까지 더하고 두 해 지출을 뺀다.

④ X 해설 10,000은 20×2년 매출분 추정액(500,000×2%)이다 — 누적 추정액 16,000에서 지출 13,000을 뺀다.

⑤ X 해설 16,000은 누적 추정액 전부다 — 이미 지출한 13,000만큼 의무가 사라졌다.

26 회계원리 · 자본 · 자본총계의 증감 정답 ③

① X 해설 490,000은 증자·소각을 모두 액면으로(+10,000, −20,000) 본 값이다 — 자본총계는 실제 오간 현금으로 따진다.

② X 해설 497,000은 소각 대가를 액면 20,000으로 잡은 값이다 — 실제로 나간 현금은 20주×900=18,000이다.

③ O 해설 증자로 20,000이 들어오고 발행비 3,000이 나가 +17,000, 소각용 매입에 18,000이 나가 500,000+17,000−18,000=499,000이다.

④ X 해설 500,000은 기초 자본총계 그대로다 — 증자 순액 +17,000과 소각 −18,000이 비슷해 보여도 1,000 차이가 난다.

⑤ X 해설 502,000은 주식발행비 3,000을 빼지 않은 값(500,000+20,000−18,000)이다 — 발행비는 자본에서 차감한다.

27 회계원리 · 수익 · 위탁판매 정답 ①

① O 해설 수탁자가 판 50개만 수익이라 매출 50,000−원가 40,000−판매수수료 2,500(5%)으로 당기순이익은 7,500 는다.

② X 해설 9,500은 수수료를 매출총이익 10,000의 5%(500)로 잡은 값이다 — 수수료는 매출액 50,000의 5%다.

③ X 해설 10,000은 매출총이익(50,000−40,000)까지만 구한 값이다 — 위탁자가 부담하는 수수료 2,500도 비용이다.

④ X 해설 12,500은 판매수수료 2,500을 비용이 아니라 이익에 더한 값이다.

⑤ X 해설 15,000은 적송한 100개가 모두 팔린 것으로 본 값이다 — 남은 50개는 아직 위탁자의 재고다.

28 회계원리 · 수익 · 진행기준 정답 ④

① X 해설 160,000이면 20×1년 수익이 32,000(20%)이라 이익이 12,000에 그쳐 주어진 이익 40,000과 맞지 않는다.

② X 해설 200,000은 이익 40,000을 진행률 20%로 나눈 총이익이다 — 여기에 총추정원가 100,000을 더해야 계약금액이다.

③ X 해설 240,000은 추가소요원가 80,000을 총원가로 보아 진행률을 25%로 잡은 값(60,000÷25%)이다.

28 해설 계속 정답 ④

④ O 해설 총추정원가 100,000(20,000+80,000)이라 진행률 20%, 20×1년 수익은 원가 20,000+이익 40,000=60,000이니 계약금액은 60,000÷20%=300,000이다.

⑤ X 해설 380,000이면 20×1년 수익이 76,000, 이익이 56,000이 되어 주어진 40,000과 맞지 않는다.

29 회계원리 · 현금흐름표 · 활동별 분류 정답 ⑤

① O 해설 유형자산을 처분해 들어온 현금은 장기 영업자산을 회수한 것이라 투자활동이다.

② O 해설 상각후원가 측정 금융자산을 사는 데 쓴 현금은 투자목적 자산의 취득이라 투자활동이다.

③ O 해설 빌려준 돈(대여금)을 돌려받은 현금은 투자활동 유입이다 — 빌린 돈이 들어온 것은 재무활동이다.

④ O 해설 무형자산을 사는 데 쓴 현금은 장기 자산의 취득이라 투자활동 유출이다.

⑤ X 해설 장기차입으로 들어온 현금은 차입금 규모를 바꾸는 재무활동이다.

30 회계원리 · 주당이익 · 기본주당순이익 정답 ①

① O 해설 7월 1일 취득한 자기주식 100주는 6개월만 빠지므로 가중평균 주식수는 500−50=450주, 주당순이익은 90,000÷450=200이다.

② X 해설 205가 되려면 주식수가 약 439주여야 한다 — 7월 1일 취득 100주는 6개월분인 50주만 뺀다.

③ X 해설 210은 주식수를 약 429주로 본 값이다 — 자기주식은 취득일부터만 빠져 가중평균은 450주다.

④ X 해설 215는 약 419주로 나눈 값이다 — 연중에 취득한 100주는 남은 절반 기간만 빠진다.

⑤ X 해설 225는 100주를 1년 내내 뺀 400주로 나눈 값이다 — 기간을 따져 50주만 뺀다.

31 회계원리 · 재무비율 · 매출채권회전율 정답 ⑤

① X 해설 400,000은 기초매출채권이다 — 평균 500,000을 거쳐 기말=평균×2−기초로 되짚는다.

② X 해설 450,000은 평균 500,000을 기말로 보고 기초와 다시 평균한 값이다.

31 해설 계속 정답 ⑤

③ X 해설 500,000은 평균매출채권(5,000,000÷10)이다 — 기말은 500,000×2−400,000이다.

④ X 해설 550,000이면 평균이 475,000이라 회전율이 약 10.5회가 되어 주어진 10회와 맞지 않는다.

⑤ O 해설 평균매출채권은 5,000,000÷10=500,000이고, (400,000+기말)÷2=500,000에서 기말은 600,000이다.

32 회계원리 · 재무비율 · 당좌비율 정답 ③

① X 해설 20%는 거래 전 당좌자산 20,000으로 구한 값이다 — 판매로 현금 5,000과 매출채권 5,000이 들어왔다.

② X 해설 25%는 현금과 매출채권 중 5,000만 더한 값이다 — 대금 10,000이 모두 당좌자산이 된다.

③ O 해설 현금 5,000과 매출채권 5,000이 늘어 당좌자산 30,000÷유동부채 100,000=30%이고, 재고 5,000 감소는 당좌자산과 무관하다.

④ X 해설 130%는 유동비율((125,000+10,000−5,000)÷100,000)이다 — 당좌비율은 재고자산을 뺀다.

⑤ X 해설 135%는 유동자산에 판매대가 10,000만 더하고 재고 감소 5,000을 빼지 않은 유동비율이다.

33 회계원리 · 원가회계 · 원가의 흐름 정답 ①

① O 해설 직접재료 25,000−10,000=15,000, 제조간접 30,000−10,000=20,000으로 총제조원가 45,000에서 재공품 증가 3,000을 빼면 42,000이다.

② X 해설 45,000은 당기총제조원가다 — 재공품이 3,000 늘었으면 그만큼 빼야 완성품 원가다.

③ X 해설 48,000은 재공품 증가분 3,000을 더한 값이다 — 기말 재공품이 늘면 완성품 원가는 준다.

④ X 해설 52,000은 기본원가와 전환원가를 그냥 더해 직접노무원가 10,000을 두 번 센 값(55,000−3,000)이다.

⑤ X 해설 58,000은 직접노무원가를 두 번 센 55,000에 재공품 증가분까지 더한 값이다.

34 회계원리 · 원가회계 · 보조부문원가 배분 — 직접배분법 정답 ③

① X 해설 70,000은 S2 원가 전부를 P1에 준 값이다 — S2는 제조부문에 40:30으로 나눠 P1에 40,000만 준다.

34 해설 계속 정답 ③

② X 해설 80,000은 S1 원가 전부다 — S1은 제조부문 비율 50:30으로 나눠 P1에 50,000만 준다.

③ O 해설 직접배분법은 보조부문끼리 주고받은 몫을 무시해 P1에 80,000×50/80+70,000×40/70=50,000+40,000=90,000을 준다.

④ X 해설 보조부문 사이 수수를 반영하는 단계·상호배분법으로도 P1 몫은 약 89,000~91,000이라 100,000은 나오지 않는다.

⑤ X 해설 110,000은 어느 배분법에서도 나오지 않는다 — 직접배분법은 S1의 50/80, S2의 40/70을 P1에 준다.

35 회계원리 · 원가회계 · 원가계산제도 정답 ⑤

① X 해설 실제원가계산은 실제 발생 원가를 그대로 집계해 미리 정한 표준이 없고 차이분석도 없다.

② X 해설 정상원가계산은 재료·노무는 실제로, 제조간접원가만 예정배부율로 배부한다 — 수량·가격 표준을 세우지 않는다.

③ X 해설 활동기준원가계산은 활동별로 모은 원가를 원가동인으로 배부해 배부의 정확성을 높이는 방법이다.

④ X 해설 품질원가계산은 예방·평가·실패원가처럼 품질과 관련된 원가를 따로 모아 관리하는 방법이다.

⑤ O 해설 표준원가계산은 원가요소별 수량·가격 표준으로 원가를 계산하고, 실제와의 차이를 분석해 원가를 통제한다.

36 회계원리 · 원가회계 · 종합원가계산 — 선입선출법 정답 ④

① X 해설 80,000은 당기 착수량 800단위를 환산량으로 쓴 값이다 — 기초 마무리분과 기말 진척도를 따로 센다.

② X 해설 83,000은 기초 재공품 몫을 이미 해 둔 40%(80단위)로 센 값이다 — 올해 한 일은 나머지 60%인 120단위다.

③ X 해설 85,000이면 환산량이 850단위여야 한다 — 기초 마무리 120, 당기 착수·완성 700, 기말 50을 더하면 870이다.

④ O 해설 선입선출 환산량은 기초 마무리 200×60%=120, 착수·완성 700, 기말 100×50%=50을 더한 870이라 전환원가는 87,000이다.

⑤ X 해설 95,000은 기초 재공품이 해 둔 몫까지 센 평균법 환산량 950(완성 900+기말 50)으로 구한 값이다.

37 회계원리 · 원가회계 · 전부원가계산과 변동원가계산 정답 ③

① X 해설 1,400단위는 차이 120,000을 변동제조간접원가 200으로 나눠 재고를 600단위로 본 값이다 — 차이는 고정원가에서 생긴다.

② X 해설 1,500단위면 기말재고 500단위×300=150,000이 차이가 되어 120,000과 맞지 않는다.

③ O 해설 이익 차이는 기말재고에 남은 고정제조간접원가라 120,000÷단위당 300(600,000÷2,000)=400단위가 남고 1,600단위를 팔았다.

④ X 해설 1,760단위는 차이를 변동·고정 합계 500으로 나눠 재고를 240단위로 본 값이다 — 나누는 수는 고정원가 300이다.

⑤ X 해설 1,860단위면 기말재고 140단위×300=42,000뿐이라 차이 120,000에 못 미친다.

38 회계원리 · 원가회계 · CVP 분석 — 목표이익 정답 ②

① X 해설 10,000단위면 이익이 (10,000−8,000)×20=40,000에 그친다 — 손익분기점을 넘는 1단위마다 20이 이익이다.

② O 해설 단위당 공헌이익 20, 고정원가 8,000×20=160,000이라 목표 수량은 (160,000+50,000)÷20=10,500단위다.

③ X 해설 11,000단위면 손익분기점보다 3,000단위 많아 이익이 60,000이 되어 목표를 넘는다.

④ X 해설 11,500단위는 목표이익이 70,000일 때의 수량이다 — 50,000이면 손익분기점에 2,500단위만 더한다.

⑤ X 해설 12,000단위를 팔면 이익이 80,000이다 — 50,000÷단위당 공헌이익 20=2,500단위만 더 팔면 된다.

39 회계원리 · 원가회계 · 특별주문 의사결정 정답 ④

① X 해설 10,000 감소면 잃는 공헌이익이 110,000이어야 한다 — 줄이는 정규 판매는 200단위×400=80,000이다.

② X 해설 특별주문 공헌이익 500×200=100,000에서 잃는 80,000을 빼면 20,000 증가라 10,000은 나오지 않는다.

③ X 해설 얻는 공헌이익 100,000이 잃는 80,000보다 커서 이익은 준 것이 아니라 20,000 늘었다.

39 해설 계속 정답 ④

④ O 해설 특별주문 공헌이익 500×(800−600)=100,000에서 줄이는 정규 판매 200×(1,000−600)=80,000을 빼 20,000 증가다.

⑤ X 해설 고정원가 1,200,000은 주문과 관계없이 그대로라 셈에 넣지 않으며, 순효과는 100,000−80,000=20,000 증가다.

40 회계원리 · 원가회계 · 재료구입예산 정답 ②

① X 해설 988,000이면 구입량이 19,760kg이다 — 사용 20,000+기말 3,840−기초 4,000=19,840kg이다.

② O 해설 사용 20,000kg+기말 3,840kg(19,200×20%)−기초 4,000kg(20,000×20%)=19,840kg에 50을 곱해 992,000이다.

③ X 해설 994,000이면 구입량이 19,880kg으로 40kg 많다 — 기초에 있던 4,000kg(3분기 사용량의 20%)을 빼고 산다.

④ X 해설 1,004,000이면 구입량이 20,080kg이라 바른 19,840kg보다 240kg 많다 — 기말은 다음 분기 사용량의 20%다.

⑤ X 해설 1,008,000은 기초·기말 재고를 뒤바꾼 값(20,000+4,000−3,840=20,160kg)이다.

41 공동주택시설개론 · 기초구조 · 기초의 분류 정답 ②

① O 해설 독립기초는 기둥 하나를 기초판 하나로 받치는 기초판 형식이다.

② X 해설 잠함기초는 기초판 모양이 아니라 지반에 힘을 전하는 지정(잠함지정) 쪽 분류이고, 기초판 형식은 독립·복합·연속·온통기초다.

③ O 해설 연속기초(줄기초)는 벽이나 한 줄로 선 기둥을 띠 모양의 기초판으로 받친다.

④ O 해설 온통기초(매트기초)는 건물 바닥 전체를 하나의 기초판으로 받쳐 지반이 약할 때 쓴다.

⑤ O 해설 복합기초는 가까이 붙은 기둥 둘 이상을 기초판 하나로 함께 받친다.

42 공동주택시설개론 · 구조역학 · 하중의 종류 정답 ①

① O 해설 지상에 쌓일 눈의 기본 하중은 재현기간 100년의 최대 적설깊이로 정해, 흔한 눈보다 드문 폭설에 대비한다.

42 해설 계속 정답 ①

② X 해설 건물을 점유·사용하면서 생기는 사람·가구 등의 하중은 활하중이고, 고정하중은 구조체·마감재처럼 늘 붙어 있는 자중이다.

③ X 해설 크기와 위치가 수시로 바뀌는 것은 활하중이고, 고정하중은 위치와 크기가 일정하다.

④ X 해설 골조에 고정된 영구설비는 지진 때 건물과 함께 흔들리므로 밑면전단력을 구하는 유효건물중량에 넣는다.

⑤ X 해설 오래 작용하는 고정하중·활하중이 장기하중이고, 잠깐 작용하는 지진하중·풍하중이 단기하중이다.

43 공동주택시설개론 · 기초구조 · 지내력의 단위 정답 ④

① X 해설 kN은 힘의 단위이고, 지내력은 땅이 단위면적당 견디는 힘이라 면적으로 나눈 kN/m^2로 쓴다.

② X 해설 kN·m는 힘에 거리를 곱한 모멘트의 단위라 지내력과 차원이 다르다.

③ X 해설 kN/m는 길이당 하중(선하중)의 단위로, 벽이 기초에 거는 하중 따위를 나타낼 때 쓴다.

④ O 해설 허용지내력은 지반이 단위면적당 안전하게 견디는 힘이라 kN/m^2(=kPa)로 나타낸다.

⑤ X 해설 kN/m^3은 부피당 무게인 단위중량의 단위로, 흙이나 콘크리트의 무게를 나타낼 때 쓴다.

44 공동주택시설개론 · 철근콘크리트구조 · 철근의 배근 정답 ③

① O 해설 기둥 띠철근은 주근이 옆으로 튀어나가는 좌굴을 막고 전단력에도 저항한다.

② O 해설 보의 축방향(길이방향) 철근이 인장을 받아 휨모멘트에 저항하고, 전단은 늑근이 맡는다.

③ X 해설 슬래브 주근은 휨에 저항하는 팔길이를 키우려고 바깥쪽(표면 쪽)에 두고, 배력철근은 그 안쪽에 둔다.

④ O 해설 1방향 슬래브는 짧은 변 방향으로 휘므로 주근을 단변 방향으로 넣어 휨모멘트에 저항한다.

⑤ O 해설 기둥 주근은 축방향 압축력을 주로 받고, 휨이 생기면 인장 쪽 힘도 맡는다.

45 공동주택시설개론 · 철근콘크리트구조 · 재료의 성질과 피복두께 정답 ⑤

① O 해설 철근과 콘크리트는 선팽창계수가 거의 같아 온도가 바뀌어도 서로 어긋나지 않고 한 몸으로 움직인다.

45 해설 계속 **정답 ⑤**

② O 해설 이형철근은 마디와 리브가 콘크리트에 걸려 원형철근보다 부착강도가 크다.

③ O 해설 콘크리트는 압축에 강하고 알칼리성이라 속의 철근이 녹스는 것을 막아 준다.

④ O 해설 철근을 적절히 넣으면 건조수축 균열이 잘게 흩어져 균열 폭이 줄어든다.

⑤ X 해설 피복두께는 가장 바깥 철근의 표면에서 콘크리트 표면까지의 최단거리로, 철근 중심이 아니라 표면에서 잰다.

46 공동주택시설개론 · 철근콘크리트구조 · 철근의 표면 표시 **정답 ③**

① X 해설 (가)의 숫자 4는 강종(SD400)을 나타내며, 이형철근인지는 마디·리브가 있는 모양으로 드러난다.

② X 해설 일반철근이라는 표시는 따로 새기지 않고, (가) 자리의 4는 강종인 SD400을 뜻한다.

③ O 해설 철근 표면에는 원산지(K)·제조사(HS)·지름(35=D35)·강종 순으로 새기며, 끝의 4는 항복강도 400MPa급 SD400이다.

④ X 해설 리브는 철근 길이 방향으로 난 돌기 자체라 숫자로 새기는 항목이 아니고, 끝자리 4는 강종 표시다.

⑤ X 해설 지름은 바로 앞의 35(D35)로 새기고, 끝의 한 자리 4는 강종(SD400)이다.

47 공동주택시설개론 · 철근콘크리트구조 · 철근의 정착 **정답 ②**

① O 해설 힘은 위에서 아래로 흐르므로 기둥 주근은 자기를 받치는 기초에 정착한다.

② X 해설 철근은 자기를 받치는 부재에 정착하므로 작은 보의 주근은 큰 보에, 큰 보의 주근은 기둥에 정착한다.

③ O 해설 직교하는 보 밑에 받쳐 줄 기둥이 없으면 보의 주근을 보끼리 서로 정착한다.

④ O 해설 지중보의 주근은 그 보를 받치는 기초나 기둥에 정착한다.

⑤ O 해설 슬래브 철근은 슬래브를 받치는 보나 벽체에 정착한다.

48 공동주택시설개론 · 강구조 · 용접기호 읽기 **정답 ①**

① X 해설 삼각형 앞의 12는 모살용접의 다리길이(치수)이고, 유효목두께는 그 0.7배인 약 8.4mm다.

48 해설 계속 **정답 ①**

② O 해설 50-200에서 앞의 50은 용접 한 토막의 길이다.

③ O 해설 50-200에서 뒤의 200은 용접 토막이 되풀이되는 중심 간격, 곧 피치다.

④ O 해설 기준선에 붙은 직각삼각형 기호는 T자로 만난 두 판의 구석을 메우는 모살(fillet)용접을 뜻한다.

⑤ O 해설 50-200은 50mm 용접을 200mm 간격으로 되풀이하는 단속용접 표기이며, 이 그림은 나란히 두는 병렬 단속용접이다.

49 공동주택시설개론 · 강구조 · 강재의 항복강도 **정답 ④**

① X 해설 235MPa는 SS235·SM235 같은 235급 강재의 값이고, SM275의 16~40mm 구간 항복강도는 265MPa다.

② X 해설 245MPa는 SM275의 두께 75mm 초과 100mm 이하 구간 값이고, 20mm 판은 265MPa다.

③ X 해설 255MPa는 두께 40mm 초과 75mm 이하 구간의 값이고, 20mm는 16~40mm 구간이다.

④ O 해설 SM275는 판이 두꺼울수록 항복강도가 낮아지며, 16mm 초과 40mm 이하 구간인 20mm 판은 265MPa다.

⑤ X 해설 275MPa는 두께 16mm 이하일 때의 값으로, 강종 이름의 숫자를 그대로 답하면 걸린다.

50 공동주택시설개론 · 마감공사 · 미장공사 **정답 ②**

① O 해설 흙손작업은 바름층이 굳기 전에 끝내야 하며, 굳은 뒤 건드리면 갈라지거나 들뜬다.

② X 해설 압송뿜칠 두께가 20mm를 넘으면 초벌·재벌·정벌 3회로 나누고, 재벌을 뺀 2회는 20mm 이하일 때다.

③ O 해설 경화 불량층이 얇으면(2mm 이하) 와이어 브러시로 긁어내고, 그보다 깊으면 따로 보수 방법을 정한다.

④ O 해설 주변 온도가 5°C 이하이면 굳는 반응이 더뎌지므로 공사를 멈추거나 난방해 5°C 이상을 유지한다.

⑤ O 해설 경석고 플라스터(킨즈 시멘트)는 무수석고가 주재료라 경화가 빠르고 수축이 거의 없다.

51 공동주택시설개론 · 조적공사 · 벽돌 쌓기 **정답 ②**

① O 해설 내쌓기는 1켜씩이면 1/8B, 2켜씩이면 1/4B씩 내밀며, 내미는 한도는 2B다.

51 해설 계속 정답 ②

② X 해설 기초 쌓기의 맨 밑 너비는 벽두께의 2배로 해 벽에서 내려온 힘을 넓게 퍼뜨린다.

③ O 해설 공간 쌓기는 바깥쪽을 주벽체로 하고 안쪽은 0.5B로 쌓아 사이에 공기층을 둔다.

④ O 해설 내화벽돌은 줄눈이 열에 약한 곳이 되므로 보통 벽돌(10mm)보다 얇은 6mm를 표준으로 한다.

⑤ O 해설 창대벽돌은 빗물이 밖으로 흘러내리도록 윗면을 15° 정도 기울여 옆세워 쌓는다.

52 공동주택시설개론 · 타일공사 · 보양과 검사 정답 ①

① X 해설 타일 접착력 시험은 붙임재가 충분히 굳도록 시공 후 4주 이상 지나서 한다.

② O 해설 접착력 시험에서 인장부착강도가 0.39N/mm^2 이상이어야 합격이다.

③ O 해설 접착력 시험은 일반건축물이면 타일면적 200m^{2}마다, 공동주택이면 10호마다 한 장씩 한다.

④ O 해설 줄눈이 굳기 전(24시간 안)에 비를 맞으면 씻겨 나가므로, 비가 올 것 같으면 필름으로 덮어 막는다.

⑤ O 해설 시험할 타일이 40mm 미만이면 한 장으로는 당길 면적이 작아 4매를 한 조로 묶어 시험한다.

53 공동주택시설개론 · 유리공사 · 설치와 시공 조건 정답 ⑤

① O 해설 기온이 4°C 아래면 표면에 습기가 남기 쉬워, 용제 세척과 마른 걸레질을 하고 담당원 승인 뒤 실란트를 친다.

② O 해설 복층유리는 20매 이상 겹쳐 쌓으면 아래 유리에 무게가 몰려 깨지므로 그보다 적게 쌓는다.

③ O 해설 유리 끼우기 홈의 배수구멍(weep hole)은 지름 5mm 이상으로 2개 이상 두어 고인 물을 뺀다.

④ O 해설 상대습도 90% 이상이면 표면에 습기가 맺혀 실란트가 붙지 않으므로 작업하지 않는다.

⑤ X 해설 세팅블록은 유리 폭의 양 끝에서 1/4 지점에 하나씩 두어 유리 아래가 프레임에 닿지 않게 받친다.

54 공동주택시설개론 · 창호공사 · 목재 창호 정답 ①

① X 해설 수장용 집성재는 눈에 보이는 마감재라 두께·너비 치수 허용치를 ±1.0mm 이하로 엄격히 관리한다.

54 해설 계속 정답 ①

② O 해설 창호철물 앵커는 힘이 몰리는 모서리에서 150mm 내외, 중앙에서 500mm 내외 간격으로 둔다.

③ O 해설 문틀은 위틀·선틀·밑틀로 짜고, 고창이나 옆문이 붙으면 중간틀·중간선틀을 더한다.

④ O 해설 합판·집성재가 아닌 창호용 목재는 따로 정하지 않으면 함수율 18% 이하로 건조해 쓴다.

⑤ O 해설 풍소란은 미서기창 마중대에 턱솔을 두어 두 창짝이 맞닿는 틈으로 바람이 새지 않게 하는 장치다.

55 공동주택시설개론 · 방수공사 · 바탕 처리 정답 ③

① X 해설 건조한 바탕을 전제로 하는 방수는 바탕 함수율을 8% 이하로 관리하고, 습윤 바탕용 공법이어야 30% 이하까지 허용한다.

② X 해설 바탕의 요철은 방수층 두께를 들쭉날쭉하게 하고 들뜸을 낳으므로 평탄하게 제거한다.

③ O 해설 물매(구배)는 방수층 위 누름층이 아니라 구조체에서 잡아야 하중이 늘지 않고 물이 잘 빠진다.

④ X 해설 고압 물세척은 바탕의 먼지·레이턴스를 걷어 내는 청소 방법으로 쓰고, 세척 뒤 충분히 말린 다음 방수한다.

⑤ X 해설 바탕 표면 강도가 부족하면 방수층이 바탕째 들뜨므로 보수·보강한 뒤 방수한다.

56 공동주택시설개론 · 방수공사 · 누수균열 주입재 정답 ②

① O 해설 합성고무계 폴리머 겔은 탄성이 있어 균열의 움직임을 따라가는 누수균열 주입재다.

② X 해설 벤토나이트는 물을 먹으면 부푸는 차수재로 지하 외벽 방수에 쓰며, 균열에 밀어 넣는 주입재에는 들지 않는다.

③ O 해설 수계 아크릴 겔은 물과 반응해 겔로 굳어 젖은 균열을 메우는 누수균열 주입재다.

④ O 해설 친수성 에폭시 수지계는 물기 있는 균열에도 붙는 누수균열 주입재다.

⑤ O 해설 폴리(발포) 우레탄계는 물과 만나 부풀며 굳어 새는 물길을 막는 주입재다.

57 공동주택시설개론 · 천장공사 · 경량천장 공법 정답 ④

① X 해설 A-Bar는 경량천장 공법 이름이 아니고, 이음이 밀착되는 매립형은 M-Bar 공법이다.

57 해설 계속 정답 ④

② X 해설 I-Bar라는 천장틀 공법은 없고, 경량천장은 노출형 T-Bar와 매립형 M-Bar로 나뉜다.

③ X 해설 L-Bar는 벽과 만나는 천장 가장자리를 마감하는 몰딩 부재라 천장판을 매립하는 공법이 아니다.

④ O 해설 M-Bar 공법은 천장판을 M자 단면 바에 나사로 고정해 바가 숨는 매립형이라 이음이 밀착되어 방음이 좋다.

⑤ X 해설 T-Bar 공법은 T자 바 위에 천장판을 얹는 노출형이라 점검은 쉽지만 이음에 틈이 남아 방음에 불리하다.

58 공동주택시설개론 · 지붕공사 · 지붕경사의 구분 정답 ④

① X 해설 지붕경사(물매)는 수평 길이에 대한 수직 높이의 비로, 높이를 분자에 둔다.

② X 해설 평지붕은 경사 1/6 이하인 지붕이고, 1/5는 그보다 가팔라 완경사지붕에 든다.

③ X 해설 완경사지붕은 경사 1/6에서 1/4 미만이며, 아래 문턱은 1/7이 아니라 1/6이다.

④ O 해설 일반경사지붕은 경사 1/4에서 3/4 미만이며, 지붕경사를 나누는 문턱은 1/6·1/4·3/4 셋이다.

⑤ X 해설 급경사지붕은 경사 3/4 이상이며, 3/5는 일반경사지붕 범위다.

59 공동주택시설개론 · 적산 · 재료의 할증률 정답 ④

① X 해설 이형철근·일반합판은 할증률 3%인데 기와는 5%라 셋이 같지 않다.

② X 해설 이형철근·고장력볼트는 3%이지만 봉강은 5%라 한데 묶이지 않는다.

③ X 해설 기와·비닐타일은 5%이지만 일반합판은 3%라 어긋난다.

④ O 해설 기와·비닐타일·봉강은 모두 할증률 5%로 같고, 이형철근·일반합판·고장력볼트는 3%다.

⑤ X 해설 비닐타일·봉강은 5%이지만 고장력볼트는 3%다.

60 공동주택시설개론 · 적산 · 타일 정미량 정답 ⑤

① X 해설 60매는 벽체를 2개소로 세고 타일 한 장 몫 0.0651m²도 0.651m²로 한 자리 잘못 옮긴 값이다(39.06÷0.651).

60 해설 계속 정답 ⑤

② X 해설 90매는 타일 한 장 몫 0.0651m²를 0.651m²로 한 자리 잘못 옮긴 값이다(58.59÷0.651).

③ X 해설 300매는 벽체 한 개소 분량이고, 벽체가 3개소이므로 900매다.

④ X 해설 600매는 벽체를 2개소로 센 값이며, 한 개소 300매에 3개소를 곱해야 한다.

⑤ O 해설 줄눈을 더한 한 장 몫 310×210=65,100mm²로 벽 한 면 19,530,000mm²를 나누면 300매이고, 3개소라 900매다.

61 공동주택시설개론 · 건축설비 기초 · 열과 단위 정답 ③

① O 해설 물은 4°C에서 밀도가 가장 크고 100°C까지 데우면 부피가 약 4.3% 늘어, 급탕설비에 팽창탱크를 둔다.

② O 해설 상태 변화 없이 온도만 바꾸는 열이 현열이고, 온도는 그대로 두고 상태만 바꾸는 열이 잠열이다.

③ X 해설 ppm(parts per million)은 백만분의 일(10⁻⁶)이며, 10억분의 일은 ppb다.

④ O 해설 비열은 단위 질량의 물질을 1°C 올리는 데 드는 열량이며, 물은 약 4.19kJ/kg·K로 큰 편이다.

⑤ O 해설 비체적은 체적을 질량으로 나눈 값(m³/kg)으로 밀도의 역수다.

62 공동주택시설개론 · 급수설비 · 급수관 상태검사 정답 ④

① X 해설 첫 검사 3년·이후 1년으로 둘 다 짧게 잡았다 — 첫 일반검사는 준공 5년 뒤, 그 뒤로는 2년마다다(수도법 시행규칙 제23조 제1항).

② X 해설 ㄴ의 2년은 맞지만, 최초 일반검사는 준공검사일부터 3년이 아니라 5년이 지난 날을 기준으로 6개월 안에 한다(수도법 시행규칙 제23조 제1항 제1호).

③ X 해설 ㄱ·ㄴ을 모두 3년으로 적었으나, 첫 검사는 준공 5년 뒤이고 2회부터는 2년마다다(수도법 시행규칙 제23조 제1항).

④ O 해설 최초 일반검사는 준공검사일부터 5년이 지난 날 기준 6개월 안에, 2회부터는 최근 검사일부터 2년마다 한다(수도법 시행규칙 제23조 제1항).

⑤ X 해설 ㄱ의 5년은 맞지만 2회 이후 일반검사 주기는 3년이 아니라 2년이다(수도법 시행규칙 제23조 제1항 제2호).

63 공동주택시설개론 · 급수설비 · 마찰손실수두 정답 ③

① X 해설 7.2는 속도수두를 0.09로 잡은 값이며, $1.4^2 \div (2\times9.8)$은 정확히 0.1이라 $80\times0.1=8.0$이다.

② X 해설 7.6이 나오려면 속도수두가 0.095여야 하는데, $1.96\div19.6$은 0.1이라 맞지 않는다.

③ O 해설 $h=f\times(L/d)\times v^2/2g$에 관경 0.05m를 넣으면 $0.04\times2{,}000\times(1.96\div19.6)=80\times0.1=8.0$mAq다.

④ X 해설 8.5가 나오려면 $f\times L/d$가 85여야 하지만, $0.04\times(100\div0.05)$는 80이다.

⑤ X 해설 9.2는 속도수두 0.1에 곱하는 $f\times L/d$를 92로 잡은 값으로, $0.04\times2{,}000=80$과 맞지 않는다.

64 공동주택시설개론 · 배수설비 · 트랩의 각 부 명칭 정답 ②

① X 해설 벤트(vent)는 통기관이라 트랩 단면의 부위 이름이 아니고, (ㄱ)은 디프·(ㄴ)은 웨어다.

② O 해설 봉수 속에 잠긴 유입관 끝의 가장 낮은 점 (ㄱ)이 디프, 물이 넘어 나가는 유출구 아래턱 (ㄴ)이 웨어이며 둘 사이 높이가 봉수깊이다.

③ X 해설 (ㄱ)은 웨어가 아니라 디프이고, (ㄴ)은 벤트가 아니라 웨어다.

④ X 해설 위아래가 뒤바뀌었다 — 물이 넘쳐 나가는 윗자리 (ㄴ)가 웨어, 봉수 속 아랫자리 (ㄱ)가 디프다.

⑤ X 해설 (ㄱ) 디프는 맞지만, (ㄴ)은 물이 넘어 흐르는 웨어이지 통기관(벤트)이 아니다.

65 공동주택시설개론 · 건축환경 · 실내측 표면온도 정답 ④

① X 해설 19.8°C는 실내온도에서 3.2°C를 뺀 값인데, 표면 온도강하는 $(K/\alpha)\times$온도차$=0.0625\times28=1.75$°C뿐이다.

② X 해설 20.3°C는 2.7°C가 떨어진 값으로, 강하량 $(0.5\div8.0)\times28=1.75$°C와 맞지 않는다.

③ X 해설 20.8°C는 2.2°C를 뺀 값이나, 열관류율이 표면열전달율의 1/16이라 강하량은 온도차 28°C의 1/16인 1.75°C다.

④ O 해설 벽 전체를 지나는 열량과 실내 표면을 지나는 열량이 같으므로 표면온도$=23-(0.5\div8.0)\times28=23-1.75\fallingdotseq21.3$°C다.

⑤ X 해설 21.8°C는 1.2°C만 뺀 값으로, 외기 −5°C를 넣은 온도차 28°C에 0.0625를 곱한 1.75°C보다 덜 뺐다.

66 공동주택시설개론 · 급탕설비 · 가열방식과 부속 정답 ①

① X 해설 기수혼합식의 증기 소음은 스팀 사일렌서로 줄이며, 스트레이너는 배관 속 이물질을 거르는 거름망이다.

② O 해설 급탕온도를 일정하게 지키려고 가열장치에 자동온도조절장치(서모스탯)를 단다.

③ O 해설 간접 가열식은 저탕조 속 가열코일에 증기·고온수를 흘려 물을 데우므로 보일러 물과 급탕이 섞이지 않는다.

④ O 해설 스위블 조인트는 엘보 2개 이상을 이어 나사 이음부의 회전으로 배관 신축을 흡수한다.

⑤ O 해설 순간온수기는 물이 흐를 때 벤튜리에서 생기는 압력차로 다이어프램이 움직여 가스밸브를 연다.

67 공동주택시설개론 · 급수설비 · 펌프의 분류 정답 ③

① X 해설 피스톤 펌프는 실린더 속 피스톤이 왕복하며 일정 부피를 밀어내는 왕복동식 용적형이다.

② X 해설 기어 펌프는 맞물린 기어 사이에 갇힌 부피를 밀어내는 회전식 용적형이다.

③ O 해설 볼류트 펌프는 임펠러 회전으로 물에 속도를 주고 와류실에서 압력으로 바꾸는 원심식이라 터보형이다.

④ X 해설 다이어프램 펌프는 막을 밀고 당겨 부피를 바꾸는 용적형이다.

⑤ X 해설 플런저 펌프는 굵은 플런저가 왕복하며 높은 압력을 내는 왕복동식 용적형이다.

68 공동주택시설개론 · 배수·오수설비 · 수질 지표 정답 ①

① X 해설 SS는 물속에 떠 있는 부유물질의 양이고, 용존산소량은 DO로 나타낸다.

② O 해설 합류식은 오수와 빗물·지하수를 한 관로로 함께 흘리고, 분류식은 따로 흘린다(하수도법 제2조 제7호).

③ O 해설 부패탱크방식 정화조는 부패조에서 혐기성균이, 공기를 넣는 산화조에서 호기성균이 오물을 분해한다.

④ O 해설 BOD는 유기물을 미생물이 분해할 때 쓰는 산소량이라 값이 클수록 오염이 심하다.

⑤ O 해설 스크린은 오수처리 첫 단계에서 큰 고형물·이물질을 걸러 뒤쪽 설비를 보호한다.

69 공동주택시설개론 · 냉동설비 · 압축식 냉동사이클 정답 ①

① O 해설 압축기에서 나온 고온·고압 냉매는 응축기에서 열을 버리고, 팽창밸브에서 압력이 떨어진 뒤 증발기에서 열을 흡수한다.

② X 해설 팽창밸브와 증발기의 순서가 바뀌었다 — 압력을 먼저 낮춰야 증발기에서 낮은 온도로 증발한다.

③ X 해설 응축기와 증발기가 바뀌었다 — 압축기 뒤에는 열을 버리는 응축기가 온다.

④ X 해설 세 자리가 모두 어긋났다 — 순서는 압축기→응축기→팽창밸브→증발기다.

⑤ X 해설 압축기 바로 뒤에 팽창밸브가 오면 높인 압력을 곧바로 버리게 되며, 그 자리는 응축기다.

70 공동주택시설개론 · 환기설비 · 신축공동주택등의 환기횟수 정답 ②

① X 해설 신축공동주택등은 시간당 0.5회 이상 환기되도록 해야 하므로 0.3회로는 모자란다(건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 제11조 제1항).

② O 해설 30세대 이상 신축·리모델링 공동주택등은 시간당 0.5회 이상 환기되도록 자연환기설비나 기계환기설비를 둔다(건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 제11조 제1항).

③ X 해설 환기 기준은 시간당 0.5회 이상으로, 1시간에 실내 공기의 절반이 바깥 공기로 바뀌는 양이다(건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 제11조 제1항).

④ X 해설 시간당 1회는 실내 공기 전체가 한 번 바뀌는 양으로, 규칙이 정한 0.5회의 두 배다(건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 제11조 제1항).

⑤ X 해설 신축공동주택등의 환기 기준은 시간당 0.5회 이상이며, 그 세 배는 규칙에 없는 값이다(건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 제11조 제1항).

71 공동주택시설개론 · 환기설비 · 신축 공동주택 실내공기질 측정항목 정답 ②

① X 해설 벤젠은 측정항목이지만 미세먼지는 다중이용시설 쪽 항목이고 신축 공동주택 측정항목이 아니다(실내공기질 관리법 시행규칙 제7조 제3항).

② O 해설 신축 공동주택 측정항목은 폼알데하이드·벤젠·톨루엔·에틸벤젠·자일렌·스티렌·라돈이라 라돈과 자일렌이 모두 든다(실내공기질 관리법 시행규칙 제7조 제3항).

71 해설 계속 정답 ②

③ X 해설 에틸벤젠은 측정항목이지만 오존은 신축 공동주택 측정항목에 없다(실내공기질 관리법 시행규칙 제7조 제3항).

④ X 해설 스티렌은 들지만 이산화질소는 다중이용시설 권고기준 쪽 항목이고 신축 공동주택 측정항목이 아니다(실내공기질 관리법 시행규칙 제7조 제3항).

⑤ X 해설 폼알데하이드는 들지만 이산화탄소는 환기 상태를 보는 다중이용시설 유지기준 항목이다(실내공기질 관리법 시행규칙 제7조 제3항).

72 공동주택시설개론 · 소방설비 · 아파트등의 스프링클러 수원 정답 ④

① X 해설 기준개수 10개·헤드당 1.6m³·주차장 연결부 30개인데, 5·1.3·40으로 셋 다 어긋났다(공동주택의 화재안전성능기준 제7조 제1호).

② X 해설 ㄴ 1.6m³는 맞지만 기준개수는 7개가 아니라 10개, 주차장 연결부는 40개가 아니라 30개다(공동주택의 화재안전성능기준 제7조 제1호).

③ X 해설 ㄷ 30개는 맞지만 기준개수는 10개이고 헤드 1개당 수원은 1.3m³가 아니라 1.6m³다(공동주택의 화재안전성능기준 제7조 제1호).

④ O 해설 폐쇄형 헤드를 쓰는 아파트등은 기준개수 10개 ×1.6m³=16m³ 이상 수원을 두고, 동끼리 주차장으로 이어지면 그 부분은 30개로 본다(공동주택의 화재안전성능기준 제7조 제1호).

⑤ X 해설 기준개수 15개·1.0m³·40개 모두 어긋났고, 바른 값은 10개·1.6m³·30개다(공동주택의 화재안전성능기준 제7조 제1호).

73 공동주택시설개론 · 난방설비 · 온수온돌의 구성 정답 ⑤

① O 해설 온수온돌은 아래부터 바탕층→단열층→채움층→배관층→마감층 순으로 쌓는다(건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 별표 1의7).

② O 해설 채움층은 단열층과 배관층 사이에 완충재 등을 깔아 높이를 맞추고 차음·보조 단열을 맡는 층이다(건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 별표 1의7).

③ O 해설 배관층은 단열층이나 채움층 위에 방열관을 까는 층이고, 그 위에 마감층이 온다(건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 별표 1의7).

73 해설 계속 **정답 ⑤**

④ O 해설 방열관은 배관층에 깔아 온수를 순환시키며 열을 내는 온수배관이다(건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 별표 1의7).

⑤ X 해설 바탕층이 지면에 닿으면 바탕층 아래와 주변 벽면을 높이 10cm 이상 방수처리하고, 단열재 윗부분은 방습처리한다(건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 별표 1의7).

74 공동주택시설개론 · 홈네트워크 · 설비 설치기준 **정답 ④**

① O 해설 단지서버는 열과 습기에 약한 장비라 상온·상습인 곳에 설치한다(지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준 제9조 제3항).

② O 해설 홈네트워크 설비는 다른 설비와 신호·배선이 엉키지 않게 두고, 점검·수리하기 쉬운 자리에 설치한다(지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준 제12조 제3항).

③ O 해설 통신배관실 출입문은 문틀 안쪽 치수로 폭 0.7m·높이 1.8m 이상이고, 잠금장치와 출입통제 표시를 둔다(지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준 제11조 제2호).

④ X 해설 공기보다 가벼운 LNG는 천장 쪽, 무거운 LPG는 바닥 쪽에 가스감지기를 달아 새어 나온 가스가 모이는 곳을 지킨다(지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준 제10조 제3호).

⑤ O 해설 전자출입시스템은 화재 등 비상시 소방시스템과 연동해 주동현관·지하주차장 출입문을 손으로 여닫을 수 있어야 한다(지능형 홈네트워크 설비 설치 및 기술기준 제10조 제4호).

75 공동주택시설개론 · 가스설비 · 정압기의 시설기준 **정답 ⑤**

① O 해설 정압기는 가스가 새지 않게 막는 기밀성능을 갖춰야 도시가스를 안전하게 보낼 수 있다(도시가스사업법 시행규칙 별표 7).

② O 해설 정압기·필터 분해점검은 처음 3년 안에 한 번 이상, 이후에는 4년마다 한 번 이상 한다(도시가스사업법 시행규칙 별표 7).

③ O 해설 가스 속 수분이 얼면 정압기가 제 압력을 맞추지 못하므로, 그런 우려가 있으면 동결을 막는 조치를 한다(도시가스사업법 시행규칙 별표 7).

75 해설 계속 **정답 ⑤**

④ O 해설 사고 때 앞뒤를 끊을 수 있도록 정압기의 입구와 출구 양쪽에 가스차단장치를 둔다(도시가스사업법 시행규칙 별표 7).

⑤ X 해설 압력 측정·기록 장치는 정압기가 낮춰 내보낸 압력을 확인하도록 출구에 둔다(도시가스사업법 시행규칙 별표 7).

76 공동주택시설개론 · 조명설비 · 조명의 기초 개념 **정답 ⑤**

① X 해설 PSALI는 창에서 먼 안쪽의 주광 부족을 메우려고 낮에도 켜 두는 상시 보조 인공조명이다.

② X 해설 색온도는 붉은빛일수록 낮고 푸른빛일수록 높아, 촛불빛보다 맑은 하늘빛의 색온도가 높다.

③ X 해설 연색성(연색평가수 Ra)이 높을수록 햇빛에 가까운 분광분포를 가져 물체 색이 자연스럽게 보인다.

④ X 해설 조명률은 작업면에 도달하는 광속을 광원의 총광속으로 나눈 값이라 1보다 작다.

⑤ O 해설 눈부심(glare)은 시야 안의 높은 휘도나 큰 휘도 대비 때문에 불쾌하거나 보기 어려워지는 현상이다.

77 공동주택시설개론 · 전기설비 · 옥내배선용 그림기호 **정답 ⑤**

① X 해설 전열기는 H(heater) 글자를 넣어 나타내므로, 가로줄 하나가 든 사각은 전열기 기호가 아니다.

② X 해설 원 안의 M은 전동기(motor)이고, 전력량계는 Wh로 나타낸다.

③ X 해설 사각에 X자를 그은 기호는 배전반이고, 분전반은 사각의 절반을 대각선으로 칠해 나타낸다.

④ X 해설 사각 안의 E는 누전차단기이고, 축전지는 길고 짧은 선을 번갈아 그린 기호로 나타낸다.

⑤ O 해설 사각 안의 B는 배선용 차단기(MCCB)이며, 같은 꼴의 E(누전차단기)와 글자로 구별한다.

78 공동주택시설개론 · 전기설비 · 전압의 구분 **정답 ③**

① X 해설 직류·교류 값이 뒤바뀌었고 상한도 5kV가 아니라 7kV다 — 고압은 직류 1.5kV·교류 1kV 초과 7kV 이하다(전기설비기술기준 제3조 제2항).

② X 해설 상한 7kV는 맞지만 직류와 교류가 뒤바뀌었다 — 직류는 1.5kV, 교류는 1kV를 넘는 것부터 고압이다(전기설비기술기준 제3조 제2항).

78 해설 계속 정답 ③

③ O 해설 저압은 직류 1.5kV·교류 1kV 이하, 고압은 그 초과 7kV 이하, 특고압은 7kV 초과다(전기설비기술기준 제3조 제2항).

④ X 해설 교류 문턱은 1.5kV가 아니라 1kV이고, 고압 상한은 10kV가 아니라 7kV다(전기설비기술기준 제3조 제2항).

⑤ X 해설 교류 문턱은 1kV이고, 7kV를 넘는 15kV는 이미 특고압이다(전기설비기술기준 제3조 제2항).

79 공동주택시설개론 · 전기설비 · 에너지절약설계기준 용어 정답 ④

① O 해설 최대수요전력은 수용가가 일정 기간 쓴 전력의 최대치이며, 이를 자동으로 억제하는 설비가 최대수요전력제어설비다(건축물의 에너지절약설계기준 제5조 제12호).

② O 해설 가변속제어기(인버터)는 전동기 회전속도를 바꿔 가며 운전하려고 두는 정지형 전력변환기다(건축물의 에너지절약설계기준 제5조 제12호).

③ O 해설 변압기 대수제어는 여러 대의 변압기 가운데 부하에 맞춰 필요한 대수만 돌려 손실을 줄이는 방식이다(건축물의 에너지절약설계기준 제5조 제12호).

④ X 해설 설비용량 합계에 대한 최대 수용전력의 백분율은 수용률이고, 부하율은 최대수요전력에 대한 평균수요전력의 비율이다(건축물의 에너지절약설계기준 제5조 제12호).

⑤ O 해설 일괄소등스위치는 층·구역(세대) 단위로 조명을 한꺼번에 끄는 스위치이며, 센서등·비상등은 빼도 된다(건축물의 에너지절약설계기준 제5조 제12호).

80 공동주택시설개론 · 승강기설비 · 안전기준 결함의 구분 정답 ①

① O 해설 승강장문·카문 심사항목 가운데 자동 작동 승강장 문의 닫힘은 경미한 결함으로 분류된다(승강기안전부품 및 승강기의 안전인증에 관한 운영규정 별표 10).

② X 해설 문턱·가이드·현수장치는 문짝을 붙들어 매는 부분이라 매우 중대한 결함으로 분류된다(승강기안전부품 및 승강기의 안전인증에 관한 운영규정 별표 10).

③ X 해설 승강장문·카문 잠금과 비상 잠금해제 확인은 승강로 추락을 막는 장치라 매우 중대한 결함이다(승강기안전부품 및 승강기의 안전인증에 관한 운영규정 별표 10).

80 해설 계속 정답 ①

④ X 해설 기계적으로 이어진 여러 문짝의 승강장문은 연결이 풀리면 한쪽만 열려 추락으로 이어지므로 매우 중대한 결함이다(승강기안전부품 및 승강기의 안전인증에 관한 운영규정 별표 10).

⑤ X 해설 카 문 닫힘을 확인하는 전기안전장치는 문이 열린 채 운행하는 것을 막아 매우 중대한 결함으로 분류된다(승강기안전부품 및 승강기의 안전인증에 관한 운영규정 별표 10).