

2023년 4회 건축기사 필기 출제기준 기반 모의고사

자료 성격: 출제기준형 · 2023-09-02 · 문항 수: 100 · 근거 기준일: 2026-08-27

성명		점수	/ 100
----	--	----	-------

이 자료는 2023년 4회 시험일정과 시험 관리기관 출제범위를 학습 순서에 활용한 출제기준 기반 모의고사입니다. 시험 관리기관 공식 기출문제나 해당 회차 실제 응시문항의 복원본이 아닙니다. 문항은 공개 과년도 자료(architecture-written-2019-4)의 개념을 바탕으로 독립 재구성했습니다. 정답과 해설은 license.3001.co.kr의 같은 제목 게시물에서 확인하세요.

건축계획

1. 공장의 레이아웃 형식 중 생산에 필요한 모든 공정과 기계류를 제품의 흐름에 따라 배치하는 형식은?

- (1) 혼성식 레이아웃
- (2) 제품중심의 레이아웃
- (3) 공정중심의 레이아웃
- (4) 고정식 레이아웃

2. 사무소 건축의 코어 계획에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 코어 내의 화장실은 외부 방문객이 잘 알 수 없는 곳에 배치한다.
- (2) 엘리베이터 홀은 출입구문에 근접시키지 않고 일정한 거리를 유지하도록 한다.
- (3) 코어부분에는 계단실도 포함시킨다.
- (4) 코어 내의 각 공간은 각 층마다 공통의 위치에 두도록 한다.

3. 미술관의 전시실 순회형식 중 많은 실을 순서별로 통해야 하고, 1실을 폐쇄할 경우 전체 동선이 막히게 되는 것은?



- (1) 코리더(corridor) 형식
- (2) 중앙홀 형식
- (3) 연속순회형식
- (4) 갤러리(gallery) 형식

4. 상점 매장의 가구배치에 따른 평면 유형에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 직렬형은 부분별로 상품 진열이 용이하다.
- (2) 굴절형은 대면판매 방식만 가능한 유형이다.
- (3) 환상형은 대면판매와 측면판매 방식을 병행할 수 있다.
- (4) 복합형은 서점, 패션점, 액세서리점 등의 상점에 적용이 가능하다.

5. 다음의 공동주택 평면형식 중 각 주호의 프라이버시와 거주성이 가장 양호한 것은?

- (1) 중복도형
- (2) 편복도형
- (3) 집중형
- (4) 계단실형

6. 다음은 극장의 가시거리에 관한 설명이다. ()안에 알맞은 것은?

연극 등을 감상하는 경우 연기자의 표정을 읽을 수 있는 가시한계는 (○)m 정도이다. 그러나 실제 극장에서는 잘 보이지 않는 동시에 많은 관객을 수용해야 하므로 (⊙)m까지를 1차 허용한도로 한다.

- (1) ㉠ 22, ㉡ 35
- (2) ㉠ 22, ㉡ 38
- (3) ㉠ 15, ㉡ 22
- (4) ㉠ 20, ㉡ 35

7. 사무소 건축에서 엘리베이터 계획 시 고려되는 승객 집중시간은?

- (1) 퇴근 시 하강
- (2) 출근 시 상승
- (3) 출근 시 하강
- (4) 퇴근 시 상승

8. 도서관 출판시스템에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 폐가식은 서고와 열람실이 분리되어 있다.
- (2) 반개가식은 새로 출간된 신간 서적 안내에 채용된다.
- (3) 안전개가식은 서가 열람이 가능하여 도서를 직접 뽑을 수 있다.
- (4) 자유개가식은 이용자가 자유롭게 도서를 꺼낼 수 있으나 열람석으로 가기 전에 관원에게 체크를 받는 형식이다.

9. 1주간의 평균 수업시간이 30시간인 어느 학교에서 설계제도교실이 사용되는 시간은 24시간이다. 그 중 6시간은 다른 과목을 위해 사용된다고 할 때, 설계제도교실의 이용률과 순수율은?

평균 수업시간 30시간, 교실 총 사용시간 24시간, 그중 다른 과목 사용시간 6시간

- (1) 이용률 80%, 순수율 75%
- (2) 이용률 60%, 순수율 25%
- (3) 이용률 60%, 순수율 75%
- (4) 이용률 80%, 순수율 25%

10. 메조넷형 아파트에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 편복도형일 경우 프라이버시가 양호하다.
- (2) 복도와 엘리베이터홀은 각 층마다 계획된다.
- (3) 다양한 평면구성이 가능하다.
- (4) 소규모 주택에서는 비경제적이다.

11. 극장의 평면형식에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 애리나형은 무대 배경설치 비용이 많이 소요된다는 단점이 있다.
- (2) 오픈스테이지형은 무대장치를 꾸미는데 어려움이 있다.
- (3) 프로시니엄형은 객석 수용 능력에 있어서 제한을 받는다.
- (4) 가변형 무대는 필요에 따라서 무대와 객석을 변화시킬 수 있다.

12. 학교 건축에서 단층 교사에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 내진·내풍구조가 용이하다.
- (2) 학습 활동을 실외로 연장할 수 있다.
- (3) 계단이 필요없으므로 재해 시 피난이 용이하다.
- (4) 설비 등을 집약할 수 있어서 치밀한 평면계획이 용이하다.

13. 주택의 부엌가구 배치 유형에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?



- (1) ㄷ자형은 작업공간이 좁기 때문에 작업효율이 나쁘다.
- (2) 일(-)자형은 좁은 면적 이용에 효과적이므로 소규모 부엌에 주로 사용된다.
- (3) 병렬형은 작업 동선은 줄일 수 있지만 작업시 몸을 앞뒤로 바꿔야 하므로 불편하다.
- (4) L자형은 부엌과 식당을 겸할 경우 많이 활용된다.

14. 장애인 · 노인 · 임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법령상 편의시설 중 매개시설에 속하지 않는 것은?

- (1) 주출입구 접근로
- (2) 장애인전용주차구역
- (3) 주출입구 높이차이 제거
- (4) 유도 및 안내설비

15. 한국 고대 사찰배치 중 1탑 3금당 배치에 속하는 것은?

- (1) 청암리사지
- (2) 미륵사지
- (3) 불국사지
- (4) 정림사지

16. 상점계획에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 고객의 동선은 일반적으로 짧을수록 좋다.
- (2) 점원의 동선과 고객의 동선은 서로 교차되지 않는 것이 바람직하다.
- (3) 대면판매형식은 일반적으로 시계, 귀금속, 의약품 상점 등에서 쓰여 진다.
- (4) 쇼 케이스 배치 유형 중 직렬형은 다른 유형에 비하여 상품의 전달 및 고객의 동선상 흐름이 빠르다.

17. 그리스 아테네 아크로폴리스에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 에렉테이온 신전은 이오니아 양식의 대표적인 신전으로 부정형 평면으로 구성되어 있다.
- (2) 아테나 니케 신전은 순수한 코린트식 양식으로서 페르시아와의 전쟁 승리 기념으로 세워졌다.
- (3) 파르테논 신전은 도리스 양식의 대표적인 신전으로서 그리스 고전건축을 대표한다.
- (4) 프로필라이아는 아크로폴리스로 들어가는 입구 건물이다.

18. 다음 중 건축가와 작품의 연결이 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 프랭크 로이드 라이트(Frank Lloyd Wright) - 구겐하임 미술관
- (2) 미스 반 데르 로에(Mies Van der Rohe) - M.I.T 공대 기숙사
- (3) 르 꼬르뷔지에(Le Corbusier) - 롱상 교회
- (4) 월터 그로피우스(Walter Gropius) - 아테네 미국대사관

19. 주거단지의 각 도로에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 쿨데삭(cul-de-sac)형은 통과교통을 방지해 주거환경의 쾌적성과 안전성을 확보할 수 있다.
- (2) 격자형 도로는 교통을 균등 분산시키고 넓은 지역을 서비스할 수 있다.
- (3) 선형 도로는 폭이 넓은 단지에 유리하고 한쪽 측면의 단지만을 서비스할 수 있다.
- (4) 루프(loop)형은 우회도로가 없는 쿨데삭형의 결점을 개량한 유형이다.

20. 다음은 주택의 기준척도에 관한 설명이다. ()안에 알맞은 것은?

거실 및 침실의 평면 각 변의 길이는 ()를 단위로 한 것을 기준척도로 할 것

- (1) 5cm
- (2) 10cm
- (3) 15cm
- (4) 30cm

건축시공

21. 콘크리트의 균열을 발생시기에 따라 구분할 때 경화 후 균열의 원인에 해당되지 않는 것은?

- (1) 동결융해
- (2) 탄산화
- (3) 재료분리
- (4) 알칼리 골재 반응

22. 도막방수에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 에폭시계 도막방수는 접착성, 내열성, 내마모성, 내약품성이 우수하다.
- (2) 셀프레벨링공법은 방수 바닥에서 도료상태의 도막재를 바닥에 부어 도포한다.
- (3) 복잡한 형상에 대한 시공성이 우수하다.
- (4) 용제형 도막방수는 시공이 어려우나 충격에 매우 강하다.

23. 다음과 같은 원인으로 인하여 발생하는 용접 결함의 종류는?

원인: 도료, 녹, 밀스케일, 모재의 수분

- (1) 엔드탭
- (2) 피트
- (3) 언더컷
- (4) 오버랩

24. 굴착공사에서 지하수위를 낮추기 위해 강제배수를 실시할 때 나타나는 영향으로 바르지 않은 것은?

- (1) 점성토의 압밀
- (2) 주변 지반의 침하
- (3) 배수와 동시에 주변 지반이 팽창하여 융기
- (4) 주변 우물의 수위 저하 또는 고갈

25. 일반적인 건축공사 경쟁입찰의 업무순서로 가장 알맞은 것은?

A. 입찰공고 B. 현장설명 C. 견적 D. 입찰 E. 개찰 및 낙찰 F. 계약

- (1) A→B→C→D→E→F
- (2) A→B→C→D→F→E
- (3) C→D→A→B→E→F
- (4) A→B→C→E→D→F

26. 자료를 계급별 막대그래프로 나타내 분포의 중심·산포·형상을 파악하는 TQC 도구는?

모집단의 품질특성을 알아보기 위해 표본을 여러 개 채취한 뒤 그 값을 몇 개 구간으로 나누고 각 구간의 도수를 막대로 표시한 도수분포도

- (1) 파레토도
- (2) 체크시트
- (3) 히스토그램
- (4) 특성요인도

27. 경량형 강재의 특징에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 일반구조용 열간 압연한 일반형 강재에 비하여 판두께가 얇고 강재량이 적으면서 휨강도는 크고 좌굴 강도도 유리하다.
- (2) 경량형 강재는 중량에 대한 단면 계수, 단면 2차 반경이 큰 것이 특징이다.
- (3) 경량형 강재는 일반구조용 열간 압연한 일반형 강재에 비하여 단면형이 크다.
- (4) 경량형 강재는 판두께가 얇지만 판의 국부 좌굴이나 국부 변형이 생기지 않아 유리하다.

28. 거푸집에 작용하는 신선콘크리트 축압의 영향요인과 직접 관련성이 가장 낮은 것은?

- (1) 콘크리트 타설 높이
- (2) 콘크리트 타설 속도
- (3) 기온
- (4) 경화 후 콘크리트 압축강도

29. 건설 프로세스의 효율적인 운영을 위해 형성된 개념으로 건설생산에 초점을 맞추고 이에 관련된 계획, 관리, 엔지니어링, 설계, 구매, 계약, 시공, 유지 및 보수 등의 요소들을 주요 대상으로 하는 것은?

- (1) MIS(Management Information System)
- (2) CIM(Computer Integrated Manufacturing)
- (3) CAM(Computer Aided Manufacturing)
- (4) CIC(Computer Integrated Construction)

30. 경량기포콘크리트(ALC)에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 유기질 소재를 주원료로 사용하여 내화성능이 매우 낮다.
- (2) 흡음성과 차음성이 우수하다.
- (3) 기건 비중은 보통 콘크리트의 약 1/4 정도로 경량이다.
- (4) 열전도율은 보통 콘크리트의 약 1/10정도로서 단열성이 우수하다.

31. 실의 크기 조절이 필요한 경우 칸막이 기능을 하기 위해 만든 병풍 모양의 문은?

- (1) 홀딩 도어
- (2) 여닫이문
- (3) 자재문
- (4) 미서기문

32. 타일 108mm 각으로, 줄눈을 5mm로 벽면 6㎡를 붙일 때 필요한 타일의 장수는? (단, 정미량으로 계산)

- (1) 350장
- (2) 400장
- (3) 470장
- (4) 520장

33. 수장공사 적산 시 유의사항에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 최종 마감재만 포함하므로 설계도서를 기준으로 각종 부속공사는 제외하여야 한다.
- (2) 마무리 공사로서 자재의 종류가 다양하게 포함되므로 자재별로 잘 구분하여 시공 및 관리하여야 한다.
- (3) 공사범위에 따라서 주자재, 부자재, 운반등을 포함하고 있는지 파악하여야 한다.
- (4) 수장공사는 각종 마감재를 사용하여 바닥 벽 천장을 치장하므로 도면을 잘 이해하여야 한다.

34. 기초지반에서 실시하는 평판재하시험의 주된 목적으로 가장 알맞은 것은?

- (1) 콘크리트 공시체의 압축강도를 확인한다.
- (2) 강구조 용접부의 내부결함을 확인한다.
- (3) 재하판의 하중-침하 관계로 기초지반의 지지성능을 평가한다.
- (4) 방수재의 흡수율을 확인한다.

35. 석재의 표면 마무리의 갈기 및 광내기에 사용하는 재료가 해당하지 않는 항목은 어느 것인가?

- (1) 산화주석
- (2) 금강사
- (3) 황산
- (4) 슛돌

36. 민간 건축공사 계약방식의 전통적 분류에서, 건축주가 신용·자산·공사경력·보유기자재 등을 고려해 적격한 한 업체를 선정하는 방식은?

- (1) 공개경쟁입찰
- (2) 제한경쟁입찰
- (3) 지명경쟁입찰
- (4) 특명입찰

37. 일반적인 습윤 전해질 환경에서 서로 다른 금속이 접촉할 때 부식되기 쉬운 순서로 가장 알맞은 것은?

- (1) 주석 > 철 > 알루미늄 > 구리
- (2) 철 > 주석 > 구리 > 알루미늄
- (3) 구리 > 철 > 알루미늄 > 주석
- (4) 알루미늄 > 철 > 주석 > 구리

38. 스프레이 도장방법에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 각 회의 스프레이 방향은 전회의 방향에 직각으로 한다.
- (2) 에어레스 스프레이 도장은 1회 도장에 두꺼운 도막을 얻을 수 있고 짧은 시간에 넓은 면적을 도장할 수 있다.
- (3) 도장거리는 스프레이 도장면에서 150mm를 표준으로 하고 압력에 따라 가감한다.
- (4) 스프레이할 때에는 매끈한 평면을 얻을 수 있도록 하고, 항상 평행이동하면서 운행의 한 줄마다 스프레이 너비의 1/3 정도를 겹쳐 뿜는다.

39. 창호철물 중 여닫이 문에 사용하지 않는 것은?

- (1) 플로어 힌지(floor hinge)
- (2) 도어 행거(door hanger)
- (3) 도어 체크(door check)
- (4) 실린더 록(cylinder lock)

40. 아스팔트 방수공사에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 아스팔트 프라이머는 건조하고 깨끗한 바탕면에 솔, 롤러, 뿔칠기 등을 이용하여 규정량을 균일하게 도포한다.
- (2) 용융 아스팔트는 운반용 기구로 시공 장소까지 운반하여 방수 바탕과 시트재 사이에 롤러, 주걱 등으로 뿌리면서 시트재를 깔아 나간다.
- (3) 옥상에서의 아스팔트 방수 시공 시 평탄부에서의 방수 시트깔기 작업 후 특수부위에 대한 보강붙이기를 시행한다.
- (4) 평탄부에서는 프라이머의 적절한 건조상태를 확인하여 시트를 깐다.

건축구조

41. 고력볼트 F10T-M24의 현장 본조임 토크 T는 얼마인가? (토크계수 0.13, 설계볼트장력 200kN, 표준볼트장력은 설계볼트장력의 110%로 계산)

- (1) 799,656N·mm
- (2) 892,638N·mm
- (3) 568,573N·mm
- (4) 686,400N·mm

42. 한쪽 단부가 고정되고 다른 쪽 단부가 자유인 길이 10m 철골기둥의 오일러 좌굴하중은?
($A=6,000\text{mm}^2$, $I_x=4,000\text{cm}^4$, $I_y=2,000\text{cm}^4$, $E=205,000\text{MPa}$)

- (1) 195.7kN
- (2) 202.4kN
- (3) 101.2kN
- (4) 168.4kN

43. 부동침하의 원인과 직접 관련성이 가장 낮은 항목은 어느 것인가?

- (1) 건물이 경사지반에 근접되어 있을 경우
- (2) 건물이 이질지반에 걸쳐 있을 경우
- (3) 이질의 기초구조를 적용했을 경우
- (4) 건물의 강도가 불균등할 경우

44. 강구조에서 용접선 단부에 붙인 보조판으로 아크의 시작이나 종단부의 크레이터 등의 결함을 방지하기 위해 붙이는 판은?

- (1) 엔드탭
- (2) 스틱프너
- (3) 윙플레이트
- (4) 커버플레이트

45. 스패이 ℓ 이고 양단이 고정인 보의 전체에 등분포하중 w 가 작용할 때 중앙부의 최대 처짐은?

- (1) $5w\ell^4/(48EI)$
- (2) $w\ell^4/(384EI)$
- (3) $5w\ell^4/(384EI)$
- (4) $w\ell^4/(48EI)$

46. 철근콘크리트의 보강철근에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 이형철근은 원형강봉 표면에 마디와 리브를 만들어 철근과 콘크리트의 부착력을 크게 한다.
- (2) 보강철근을 콘크리트 속에 매립함으로써 콘크리트 부재의 휨저항을 증대시킨다.
- (3) 보강철근으로 보강하지 않은 콘크리트는 연성거동을 한다.
- (4) 보강철근은 콘크리트의 장기변형을 구속하고 균열폭을 제어한다.

47. 다음 구조용 강재의 명칭에 관한 내용으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) SGT - 일반 구조용 탄소 강관(KS D 3566)
- (2) SM - 용접 구조용 압연 강재(KS D 3515)
- (3) SS - 일반 구조용 압연 강재(KS D 3503)
- (4) SN - 용접 구조용 냉간 각형 탄소 강관(KS D 3864)

48. 철근의 정착길이에 관한 사항으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 인장이형철근 및 이형철선의 정착길이 l_d 는 항상 300mm 이상이어야 한다.
- (2) 압축이형철근의 정착길이 l_d 는 항상 150mm 이상이어야 한다.
- (3) 인장 또는 압축을 받는 하나의 다발철근 내에 있는 개별 철근의 정착길이는 3개 다발철근의 경우 비다발철근 계산값보다 20% 증가시킨다.
- (4) 단부에 표준갈고리를 갖는 인장이형철근의 정착길이 l_{dh} 는 8db 이상이면서 150mm 이상이어야 한다.

49. 강도설계법에 의한 철근콘크리트보 설계에서 양단연속인 경우 처짐을 계산하지 않아도 되는 보의 최소 두께로 옳은 것은? (단, 보통콘크리트 $\omega_c = 2,300 \text{ kg/m}^3$ 와 설계기준항복강도 400MPa 철근을 사용)

- (1) $\ell/21$
- (2) $\ell/24$
- (3) $\ell/28$
- (4) $\ell/16$

50. 현행 건축물 내진설계에서 설계밀면전단력 산정인자에 해당하지 않는 것은?

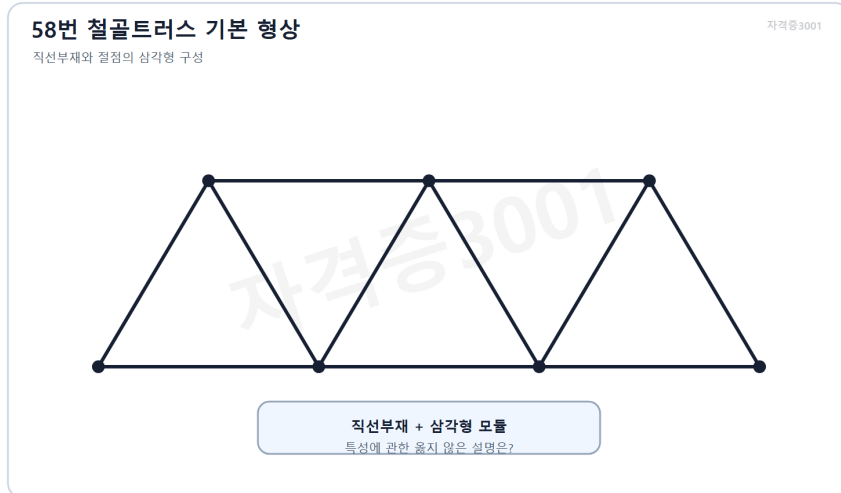
- (1) 진도계수
- (2) 유효건물중량
- (3) 건물의 중요도 계수
- (4) 반응수정계수

51. 주철근으로 사용된 D22 철근 180°표준갈고리의 구부림 최소 내면 반지름으로 바르게 설명한 것은 어느 것인가?
- (1) 3db
 - (2) db
 - (3) 2db
 - (4) 2.5db
52. 인장시험으로 얻은 탄소강 응력-변형률 곡선에서 변형도 경화영역 뒤의 최대 공칭응력을 뜻하는 것은?
- (1) 인장강도
 - (2) 항복강도
 - (3) 탄성강도
 - (4) 비례한도
53. 원형단면에 전단력 $S = 30\text{kN}$ 이 작용할 때 단면의 최대 전단응력도는? (단, 단면의 반경은 180mm이다.)
- (1) 0.24 MPa
 - (2) 0.39 MPa
 - (3) 0.44 MPa
 - (4) 0.19 MPa
54. 고장력볼트접합에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?
- (1) 큰 조임력으로 정상 시공된 너트의 풀림을 억제한다.
 - (2) 응력 방향이 반복되어도 접합부의 미끄럼을 억제하도록 설계할 수 있다.
 - (3) 접합방식에는 마찰접합, 지압접합, 인장접합이 있다.
 - (4) 유효단면적당 응력이 크며 피로강도가 작다.
55. 윗변 a, 아랫변 b, 높이 h인 사다리꼴의 도심을 아랫변에서 잰 거리 y_o 로 바르게 나타낸 것은?
- (1) $h(2a+b)/[3(a+b)]$
 - (2) $h(a+b)/[3(2a+b)]$
 - (3) $3h(2a+b)/(a+b)$
 - (4) $h(a+2b)/[3(a+b)]$
56. 바닥슬래브와 철골보 사이에 발생하는 전단력에 저항하기 위해 설치하는 것은?
- (1) 커버 플레이트(cover plate)
 - (2) 스틱프너(stiffener)
 - (3) 턴버클(turn buckle)
 - (4) 쉬어 커넥터(shear connector)

57. 말뚝기초에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

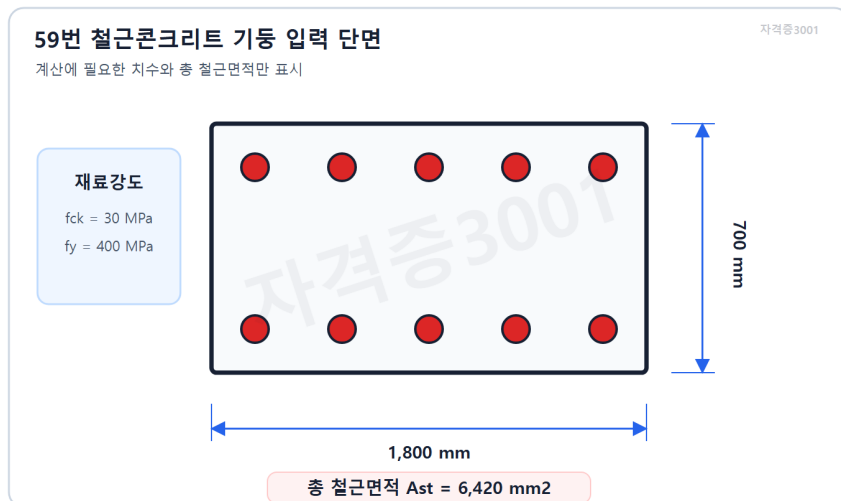
- (1) 지지말뚝은 단단한 지지층까지 말뚝을 설치해 주로 선단지지력으로 하중을 전달한다.
- (2) 마찰말뚝은 주위 흙과의 마찰력으로 지지되며 n개를 설치하면 그 지지력은 항상 정확히 n배가 된다.
- (3) 동일 건물에서는 침하특성이 다른 종류의 말뚝을 무분별하게 혼용하지 않는다.
- (4) 말뚝기초는 선단지지력과 주변마찰력 또는 두 성분의 조합으로 상부하중을 지반에 전달한다.

58. 철골트러스의 특성에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?



- (1) 부정정차수가 낮은 트러스의 경우에는 일부 부재나 접합부의 파괴가 트러스의 붕괴를 야기할 수 있다.
- (2) 직선 부재로만 구성되기 때문에 비정형 건축물의 구조체에는 적용되지 않는다.
- (3) 직선 부재들이 삼각형의 형태로 구성되어 안정적인 거동을 한다.
- (4) 트러스의 개방된 웹공간으로 전기배선이나 덕트등과 같은 설비배관의 통과가 가능하다.

59. 아래 단면을 가진 철근콘크리트 기둥의 최대 설계축하중(ϕP_n)은? (단, $f_{ck} = 30 \text{ MPa}$, $f_y = 400 \text{ MPa}$)



- (1) 21425 kN
- (2) 12958 kN
- (3) 15425 kN
- (4) 17958 kN

60. 철골구조 주각부의 구성요소가 해당하지 않는 항목은 어느 것인가?

- (1) 커버 플레이트
- (2) 앵커볼트
- (3) 베이스 모르타르
- (4) 베이스 플레이트

건축설비

61. 재실자의 호흡에 따른 실내 환기상태를 판단하는 대표 지표는?

- (1) 이산화탄소
- (2) 일산화탄소
- (3) 이산화질소
- (4) 부유분진

62. 전기 샤프트(ES)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- (1) 전력용 EPS와 정보통신용 TPS를 구분하지 않고 공용으로 설치하는 것이 원칙이다.
- (2) 점검구는 유지보수 시 필요한 기기와 자재의 반입·반출이 가능하도록 계획한다.
- (3) 전기 샤프트는 각 층마다 같은 위치에 설치하는 것이 원칙이다.
- (4) 유효면적은 내부로 돌출된 보와 기둥 부분을 제외해 검토한다.

63. 기온, 습도, 기류의 3요소의 조합에 의한 실내 온열감각을 기온의 척도로 나타낸 것은?

- (1) 등온지수
- (2) 작용온도
- (3) 등가온도
- (4) 유효온도

64. 증기난방에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 온수난방에 비해 예열시간이 짧다.
- (2) 온수난방에 비해 한랭지에서 동결의 우려가 적다.
- (3) 운전 시 증기해머로 인한 소음을 일으키기 쉽다.
- (4) 온수난방에 비해 부하변동에 따른 실내방열량의 제어가 용이하다.

65. 조명설비에서 눈부심에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 광원의 휘도가 작을수록 눈부심이 강하다.
- (2) 광원이 시선에 가까울수록 눈부심이 강하다.
- (3) 배경이 어둡고 눈이 암순응될수록 눈부심이 강하다.
- (4) 광원의 크기가 클수록 눈부심이 강하다.

66. 주철제 보일러에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 재질이 주철이므로 내식성이 약하여 수명이 짧다.
- (2) 규모가 비교적 작은 건물의 난방용으로 사용된다.
- (3) 재질이 약하여 고압으로는 사용이 곤란하다.
- (4) 섹션(section)으로 분할되므로 반입이 용이하다.

67. 배수트랩에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 트랩은 위생기구에 가능한 한 접근시켜 설치하는 것이 좋다.
- (2) 트랩은 이중으로 설치하면 효과적이다.
- (3) 트랩의 봉수깊이가 너무 깊으면 통수능력이 감소된다.
- (4) 트랩은 하수가스의 실내 침입을 방지하는 역할을 한다.

68. 다음 설명에 알맞은 냉동기는?

기계적 에너지가 아닌 열에너지로 냉동효과를 얻는다. 증발기·흡수기·재생기(발생기)·응축기 등으로 구성된다.

- (1) 터보식 냉동기
- (2) 흡수식 냉동기
- (3) 스크류식 냉동기
- (4) 왕복동식 냉동기

69. 액화천연가스(LNG)에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 주성분은 메탄이다.
- (2) 프로필렌과 부탄이 주성분이다.
- (3) 대규모 저장시설이 필요하며 기화된 도시가스는 배관을 통해 공급된다.
- (4) 기화된 천연가스는 일반적인 조건에서 공기보다 가볍다.

70. 시간당 22.4m³를 양수하는 터빈펌프 배관의 적정 구경은? (단, 관내 유속은 2m/s로 한다.)

- (1) 100mm
- (2) 125mm
- (3) 65mm
- (4) 75mm

71. 건축물의 에너지절약설계기준에 따른 건축물의 단열을 위한 권장사항으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 발코니 확장을 하는 공동주택에는 단열성이 우수한 로이(Low-E) 복층창이나 삼중창이상의 단열성능을 갖는 창을 설치한다.
- (2) 외벽 부위는 내단열로 시공한다.
- (3) 열손실이 많은 북측 거실의 창 및 문의 면적은 최소화한다.
- (4) 외피의 모서리 부분은 열교가 발생하지 않도록 단열재를 연속적으로 설치한다.

72. 전류가 흐르는 전기기기 또는 배선과 관련된 화재의 분류는?

- (1) A급 화재
- (2) B급 화재
- (3) C급 화재
- (4) K급 화재

73. 다음 중 엘리베이터의 안전장치와 가장 관계가 먼 것은?

- (1) 핸드 레일
- (2) 종점 스위치
- (3) 전자 브레이크
- (4) 조속기

74. 변전실 면적에 영향을 주는 요소와 직접 관련성이 가장 낮은 것은?

- (1) 수전전압 및 수전방식
- (2) 설치 기기와 큐비클의 종류
- (3) 발전기실의 면적
- (4) 변전설비 변압방식

75. 배관재료에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- (1) 동관은 열·전기전도성이 좋고 전성과 연성이 풍부해 가공이 쉽다.
- (2) 주철관은 오·배수관이나 지중 매설 배관에 사용된다.
- (3) 경질염화비닐관은 내식성이 우수하지만 충격에 약하다.
- (4) 연관은 인체·환경 위해 우려가 없어 현재 급수배관에 널리 권장된다.

76. 공기조화방식 중 팬코일 유닛방식에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 각 실에 수배관으로 인한 누수의 우려가 있다.
- (2) 덕트 샤프트나 스페이스가 필요없거나 작아도 된다.
- (3) 각 실의 유닛은 수동으로도 제어할 수 있고, 개별제어가 쉽다.
- (4) 유닛을 창문 밑에 설치하면 콜드 드래프트(cold draft)가 발생할 우려가 높다.

77. 부하의 평균전력/최대수용전력×100(%)으로 산출하며 전기설비의 유효 사용 정도를 나타내는 계산 결과로 맞는 것은 어느 것인가?

- (1) 보상률
- (2) 부등률
- (3) 수용률
- (4) 부하율

78. 실내 이산화탄소 허용농도가 1,000ppm, 외기 이산화탄소 농도가 400ppm일 때 1인당 필요한 환기량은? (단, 1인당 이산화탄소 발생량은 15L/h이고 정상상태로 계산한다.)

- (1) 25 m³/h
- (2) 30 m³/h
- (3) 15 m³/h
- (4) 20 m³/h

79. 펌프의 양수량이 10m³/min, 전양정이 10m, 효율이 80%일 때 축동력은?

- (1) 30.6 kW
- (2) 20.4 kW
- (3) 22.5 kW
- (4) 26.5 kW

80. 최대수요전력을 구하기 위한 것으로 총 부하 설비용량에 대한 최대수요전력의 비율을 백분율로 나타낸 것은?

- (1) 역률
- (2) 수용률
- (3) 부등률
- (4) 부하율

건축관계법규

81. 특별피난계단의 구조기준에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- (1) 계단은 내화구조로 하고 피난층 또는 지상까지 직접 연결한다.
- (2) 건축물 내부에서 계단실로 통하는 출입구의 유효너비는 0.9m 이상으로 하고 피난방향으로 열리게 한다.
- (3) 계단실과 노대 또는 부속실 사이에 설치하는 창문의 면적은 각각 3m² 이하로 한다.
- (4) 계단실에는 예비전원에 의한 조명설비를 설치한다.

82. 공동주택과 오피스텔의 개별난방설비 기준에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- (1) 오피스텔은 난방구획을 방화구획으로 구획한다.
- (2) 보일러 설치장소와 거실 사이의 경계벽은 출입구를 제외하고 방화구조로 구획한다.
- (3) 보일러의 연도는 내화구조의 공동연도로 설치한다.
- (4) 보일러실 윗부분에는 면적 0.5m² 이상의 환기창을 설치한다.

83. 다음은 대지의 조경에 관한 기준 내용이다. ()안에 알맞은 것은?

면적이 () 이상인 대지에 건축을 하는 건축주는 용도지역 및 건축물 규모에 따라 해당 지방자치단체 조례로 정하는 기준에 따라 대지에 조경이나 그 밖에 필요한 조치를 하여야 한다.

- (1) 500 m²
- (2) 100 m²
- (3) 200 m²
- (4) 300 m²

84. 현행 법령상 초고층 건축물의 정의로 옳은 것은?

- (1) 층수가 30층 이상이거나 높이가 90m 이상인 건축물
- (2) 층수가 30층 이상이거나 높이가 120m 이상인 건축물
- (3) 층수가 50층 이상이거나 높이가 150m 이상인 건축물
- (4) 층수가 50층 이상이거나 높이가 200m 이상인 건축물

85. 현행 건축법령상 6층 이상인 건축물의 거실에 배연설비를 설치해야 하는 대상 용도에 속하지 않는 것은?
(단, 피난층의 거실은 제외한다.)

- (1) 6층 이상인 건축물로서 운수시설의 용도로 쓰는 건축물
- (2) 6층 이상인 건축물로서 위락시설의 용도로 쓰는 건축물
- (3) 6층 이상인 건축물로서 종교시설의 용도로 쓰는 건축물
- (4) 6층 이상인 건축물로서 창고시설의 용도로 쓰는 건축물

86. 비상용승강기의 승강장의 구조에 관한 기준 내용으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 피난층이 있는 승강장의 출입구로부터 도로 또는 공지에 이르는 거리가 50m 이하일 것
- (2) 옥내에 승강장을 설치하는 경우 승강장의 바닥면적은 비상용승강기 1대에 대하여 6m² 이상으로 할 것
- (3) 채광이 되는 창문이 있거나 예비전원에 의한 조명설비를 할 것
- (4) 벽 및 반자가 실내에 접하는 부분의 마감 재료는 불연재료로 할 것

87. 현행 국토계획법상 도심·부도심 또는 생활권 중심, 주요 기반시설과 연계한 지역 거점 등 창의적·혁신적 개발이 필요한 지역에 지정할 수 있는 구역은?

- (1) 도시자연공원구역
- (2) 복합용도구역
- (3) 시가화조정구역
- (4) 도시혁신구역

88. 현행 건축법령상 건축허가 신청 설계도서의 종류에 속하지 않는 것은?

- (1) 조감도
- (2) 배치도
- (3) 건축계획서
- (4) 실내마감도

89. 현행 건축법령상 다음 조건만으로 주요구조부와 지붕을 내화구조로 해야 하는 대상에 속하지 않는 것은?
- (1) 판매시설의 용도로 쓰는 건축물로서 그 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 500㎡ 인 건축물
 - (2) 창고시설의 용도로 쓰는 건축물로서 그 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 500㎡ 인 건축물
 - (3) 문화 및 집회시설 중 전시장의 용도로 쓰는 건축물로서 그 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 500㎡ 인 건축물
 - (4) 공장의 용도로 쓰는 건축물로서 그 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 500㎡ 인 건축물
90. 노외주차장의 출입구가 2개인 경우 주차형식에 따른 차로의 최소 너비가 옳지 않은 것은? (단, 이륜자동차전용 외의 노외주차장의 경우)
- (1) 45도 대향주차 : 3.5m
 - (2) 60도 대향주차 : 5.0m
 - (3) 직각주차 : 6.0m
 - (4) 평행주차 : 3.3m
91. 막다른 도로의 길이가 20m인 경우, 이 도로가 건축법령상 도로이기 위한 최소 너비는?
- (1) 6m
 - (2) 2m
 - (3) 3m
 - (4) 4m
92. 어느 건축물에서 주차장 외의 용도로 사용되는 부분이 판매시설인 경우, 이 건축물이 주차전용 건축물이기 위해서는 주차장으로 사용되는 부분의 연면적 비율이 최소 얼마 이상이어야 하는가?
- (1) 50%
 - (2) 70%
 - (3) 85%
 - (4) 95%
93. 현행 건축물의 물막이설비 설치기준에 관한 설명으로 옳은 것은?
- 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」 제17조의2 기준
- (1) 방재지구에서도 연면적 10,000㎡ 이상 건축물에만 물막이설비 의무가 적용된다.
 - (2) 대상지역의 건축물은 지하층·1층 출입구에 물막이설비를 두되, 출입구를 예상 침수높이 이상으로 설치하면 설치한 것으로 본다.
 - (3) 주차장 출입구는 물막이설비 설치 검토대상에서 제외한다.
 - (4) 방화지구의 모든 건축물에만 물막이설비 의무가 적용된다.
94. 건축법령상 아파트의 정의로 가장 알맞은 것은?
- (1) 주택으로 쓰는 층수가 7개 층 이상인 공동주택
 - (2) 주택으로 쓰는 층수가 10개 층 이상인 공동주택
 - (3) 주택으로 쓰는 층수가 3개 층 이상인 공동주택
 - (4) 주택으로 쓰는 층수가 5개 층 이상인 공동주택

95. 부설주차장 설치대상 시설물이 업무시설인 경우 설치기준으로 옳은 것은? (단, 외국공관과 오피스텔은 제외한다.)

- (1) 시설면적 350㎡ 당 1대
- (2) 시설면적 100㎡ 당 1대
- (3) 시설면적 150㎡ 당 1대
- (4) 시설면적 200㎡ 당 1대

96. 문화 및 집회시설 중 공연장의 개별관람실을 다음과 같이 계획하였을 경우, 옳지 않은 것은? (단, 개별관람실의 바닥면적은 1000㎡ 이다.)

- (1) 각 출구의 유효너비는 1.5m 이상으로 하였다.
- (2) 관람실로부터 바깥쪽으로는 출구로 쓰이는 문을 밖여단으로 하였다.
- (3) 개별관람실의 바깥쪽에는 그 양쪽 및 뒤쪽에 각각 복도를 설치하였다.
- (4) 개별관람실의 출구는 3개소 설치하였으며 출구의 유효너비의 합계는 4.5m로 하였다.

97. 용도지역의 세분 중 도심·부도심의 상업기능 및 업무기능의 확충을 위하여 필요한 지역은?

- (1) 근린상업지역
- (2) 일반상업지역
- (3) 중심상업지역
- (4) 유통상업지역

98. 층수가 15층이며, 6층 이상의 거실면적의 합계가 15000㎡ 인 종합병원에 설치하여야 하는 승용 승강기의 최소 대수는? (단, 8인승 승용승강기의 경우)

- (1) 8대
- (2) 9대
- (3) 6대
- (4) 7대

99. 국토의 계획 및 이용에 관한 법령상 기반시설 중 광장의 세분에 해당하지 않는 것은?

- (1) 건축물부설광장
- (2) 옥상광장
- (3) 일반광장
- (4) 지하광장

100. 다음 중 제1종 전용주거지역안에서 건축할 수 있는 건축물에 속하지 않는 것은? (단, 도시·군계획조례가 정하는 바에 의하여 건축할 수 있는 건축물 포함)

- (1) 노유자시설
- (2) 공동주택 중 아파트
- (3) 교육연구시설 중 고등학교
- (4) 제2종 근린생활시설 중 종교집회장

답안 기록

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100