

2026년 1회 건축기사 필기 출제기준 기반 모의고사

자료 성격: 출제기준형 · 2026-01-30 · 문항 수: 100 · 근거 기준일: 2026-08-27

성명		점수	/ 100
----	--	----	-------

이 자료는 시험 관리기관 건축기사 출제범위를 기준으로 학습 순서에 맞게 구성한 출제기준 기반 모의고사입니다. 시험 관리기관 공식 기출문제나 2026년 1회 실제 응시문항의 복원본이 아닙니다. 정답과 해설은 license.3001.co.kr의 같은 제목 게시물에서 확인하세요.

건축계획

- 장애인 · 노인 · 임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법령에 따른 편의시설 중 매개시설에 속하지 않는 것은?
 - (1) 장애인전용 주차구역
 - (2) 주출입구 높이차이 제거
 - (3) 주출입구 접근로
 - (4) 유도 및 안내설비
- 다음 중 사무소 건축의 기둥간격 결정 요소와 가장 직접 관련성이 가장 낮은 항목은 어느 것인가?
 - (1) 채광상 층높이에 의한 깊이
 - (2) 책상배치의 단위
 - (3) 주차배치의 단위
 - (4) 엘리베이터의 설치 대수
- 우리나라 전통 한식주택에서 문꼴부분(개구부)의 면적이 큰 이유로 가장 타당한 항목은 어느 것인가?
 - (1) 겨울의 방한을 위해서
 - (2) 하절기 고온다습을 견디기 위해서
 - (3) 출입하는데 편리하게 하기 위해서
 - (4) 상부의 하중을 효과적으로 지지하기 위해서
- 공장건축의 레이아웃(Lay out)에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?
 - (1) 레이아웃이란 공장건축의 평면요소간의 위치 관계를 결정하는 것을 말한다.
 - (2) 고정식 레이아웃은 조선소와 같이 제품이 크고 수량이 적은 경우에 행해진다.
 - (3) 중화학 공업, 시멘트 공업 등 장치공업 등은 시설의 융통성이 크기 때문에 신설시 장래성에 대한 고려가 필요 없다.
 - (4) 제품중심의 레이아웃은 대량생산에 유리하며 생산성이 높다.

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

- (1) 통로면적이 감소되며 유효면적이 증대된다.
- (2) 복도와 엘리베이터홀은 각 층마다 계획된다.
- (3) 다양한 평면구성이 가능하다.
- (4) 소규모 주택에서는 비경제적이다.

6. 고층밀집형 병원에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 병원의 확장 등 성장변화에 대한 대응이 용이하다.
- (2) 병동에서 조망을 확보할 수 있다.
- (3) 대지를 효과적으로 이용할 수 있다.
- (4) 각종 방재대책에 대한 비용이 높다.

7. [학습용 변형] 주당 평균 40시간을 수업하는 어느 학교에서 음악실에서의 수업이 총 20시간이며 이 중 15시간은 음악시간으로 나머지 5시간은 학급토론시간으로 사용되었다면, 이 음악실의 이용률과 순수율은? (이용률=실제 사용시간/사용 가능시간, 순수율=음악수업 시간/실제 사용시간으로 정의한다.)

- (1) 이용률 37.5%, 순수율 75%
- (2) 이용률 50%, 순수율 75%
- (3) 이용률 75%, 순수율 37.5%
- (4) 이용률 75%, 순수율 50%

8. 극장건축에서 무대의 제일 뒤에 설치되는 무대 배경용의 벽을 의미하는 것은?

- (1) 플라이 로프트
- (2) 플라이 갤러리
- (3) 그리드 아이언
- (4) 사이클로라마

9. 도서관의 출판시스템 중 자유개가식에 관한 설명으로 바르게 설명한 것은 어느 것인가?

- (1) 대출절차가 복잡하고 관원의 작업량이 많다.
- (2) 열람자는 직접 서가에 면하여 책의 표지 정도는 볼 수 있으나 내용은 볼 수 없다.
- (3) 도서의 유지 관리가 용이하다.
- (4) 책의 내용 파악 및 선택이 자유롭다.

10. 미술관 전시실의 순회형식 중 연속순로 형식에 관한 설명으로 바르게 설명한 것은 어느 것인가?



- (1) 중심부에 하나의 큰 홀을 두고 그 주위에 각 전시실을 배치하여 자유로이 출입하는 형식이다.
- (2) 각 실을 필요시에는 자유로이 독립적으로 폐쇄할 수 있다.
- (3) 평면적인 형식으로 2, 3개 층의 입체적인 방법은 불가능하다.
- (4) 많은 실을 순서별로 통하여야 하는 불편이 있으나 공간절약의 이점이 있다.

11. 서양 건축양식의 역사적인 순서가 옳게 배열된 것은?

- (1) 로마→로마네스크→고딕→르네상스→바로크
- (2) 로마→고딕→로마네스크→르네상스→바로크
- (3) 로마→로마네스크→고딕→바로크→르네상스
- (4) 로마→고딕→로마네스크→바로크→르네상스

12. 르네상스 교회 건축양식의 일반적 특징으로 바르게 설명한 것은 어느 것인가?

- (1) 수평을 강조하며 정사각형, 원 등을 사용하여 유심적 공간구성을 하였다.
- (2) 직사각형의 평면구성으로 볼트구조의 지붕을 구성하며 종탑을 설치하였다.
- (3) 로마네스크 건축의 반원아치를 발전시킨 첨두형 아치를 주로 사용하였다.
- (4) 타원형 등 곡선평면을 사용하여 동적이고 극적인 공간연출을 하였다.

13. 아파트의 평면형식에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 집중형은 채광 · 통풍 조건이 좋아 기계적 환경조절이 필요하지 않다.
- (2) 홀형은 계단실 또는 엘리베이터 홀로부터 직접 주거 단위로 들어가는 형식이다.
- (3) 홀형은 통행부 면적이 작아서 건물의 이용도가 높다.
- (4) 중복도형은 대지 이용률이 높으나, 프라이버시가 좋지 않다.

14. 페리의 근린주구이론의 내용으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 근린주구는 하나의 중학교가 필요하게 되는 인구에 대응하는 규모를 가져야 하고, 그 물리적 크기는 인구밀도에의해 결정되어야 한다.
- (2) 주민에게 적절한 서비스를 제공하는 1~2개소 이상의 상점가를 주요도로의 결절점에 배치하여야 한다.
- (3) 내부 가로망은 단지 내의 교통량을 원활히 처리하고 통과교통에 사용되지 않도록 계획되어야 한다.
- (4) 근린주구의 단위는 통과교통이 내부를 관통하지 않고 용이하게 우회할 수 있는 충분한 넓이의 간선도로에 의해구획되어야 한다.

15. 백화점에서 주통로를 직각으로 두고 부통로를 약 45°로 비스듬히 연결하는 진열장 배치방법은?

보기: 주통로를 직각으로 배치하고 부통로를 약 45도로 경사지게 배치한다. 고객이 매장 코너까지 접근하기 쉽지만 이형 진열장이 많이 필요하다.

- (1) 직각배치
- (2) 방사배치
- (3) 사행배치
- (4) 자유유선배치

16. 다음 중 주심포식 건물이 해당하지 않는 항목은 어느 것인가?

- (1) 서울 남대문
- (2) 수덕사 대웅전
- (3) 무위사 극락전
- (4) 강릉 객사문

17. 극장건축의 음향계획에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 무대에 가까운 벽은 반사체로 하고 멀어짐에 따라서 흡음재의 벽을 배치하는 것이 원칙이다.
- (2) 오디토리움 양쪽의 벽은 무대의 음을 반사에 의해 객석뒷부분까지 이르도록 보강해 주는 역할을 한다.
- (3) 음향계획에 있어서 발코니의 계획은 될 수 있는 한 피하는 것이 좋다.
- (4) 음의 반복 반사 현상을 피하기 위해 가급적 원형에 가까운 평면형으로 계획한다.

18. 쇼핑센터의 특징적인 요소인 페데스트리언 지대(pedestrian area)에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 사람들의 유동적 동선이 방해되지 않는 범위에서 나무나관엽식물을 둔다.
- (2) 고객에게 변화감과 다채로움, 자극과 흥미를 제공한다.
- (3) 바닥면의 고저차를 많이 두어 지루함을 주지 않도록 한다.
- (4) 바닥면에 사용하는 재료는 주위 상황과 조화시켜 계획한다.

19. 그리스 건축의 오더 중 도릭 오더의 구성에 속하지 않는 것은?

- (1) 볼류트(volute)
- (2) 프리즈(frieze)
- (3) 아바쿠스(abacus)
- (4) 에키누스(echinus)

20. 오피스 랜드스케이프(office landscape)에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 작업의 폐쇄성이 저하된다.
- (2) 사무능률의 향상을 도모한다.
- (3) 공간의 효율적 이용이 가능하다.
- (4) 외부조경면적이 확대된다.

건축시공

21. 목공사에 사용되는 철물에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 볼트 구멍은 볼트지름보다 3mm 이상 커서는 안 된다.
- (2) 듀벨은 볼트와 같이 사용하여 듀벨에는 전단력, 볼트에는 인장력을 분담시킨다.
- (3) 감잡이쇠는 큰 보에 걸쳐 작은 보를 받게 하고, 안장쇠는 평보를 대공에 달아매는 경우 또는 평보와 ㄴ자보의 밑에 쓰인다.
- (4) 못의 길이는 박아대는 재두께의 2.5배 이상이며, 마구리등에 받는 것은 3.0배 이상으로 한다.

22. 지명 경쟁 입찰을 택하는 이유 중 가장 중요한 것은?

- (1) 공사 감리의 편리
- (2) 공사비의 절감
- (3) 양질의 시공 결과 기대
- (4) 준공기일의 단축

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

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

24. 헤더파이프에 다수의 소구경 집수관을 연결하고 진공펌프로 지하수를 강제 배수하는 대표적인 지하수 저하 공법은?

- (1) 웰 포인트 공법
- (2) 리버스 서큘레이션 공법
- (3) 전기 삼투 공법
- (4) 집수정 공법

25. 기계가 위치한 곳보다 높은 곳의 굴착에 가장 적당한 건설기계는?

- (1) Power Shovel
- (2) Scraper
- (3) Dragline
- (4) Back hoe

26. 건축공사 스프레이 도장방법에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 스프레이할 때는 항상 평행이동하면서 운행의 한 줄마다스프레이 너비의 1/3 정도를 겹쳐 뿜는다.
- (2) 도장거리는 스프레이 도장면에서 300mm를 표준으로 한다.
- (3) 매 회의 에어스프레이는 붓도장과 동등한 정도의 두께로하고, 2회분의 도막 두께를 한 번에 도장하지 않는다.
- (4) 각 회의 스프레이 방향은 전회의 방향에 평행으로 진행한다.

27. 철근콘크리트공사 시 벽체 거푸집 또는 보 거푸집에서 거푸집판을 일정한 간격으로 유지시켜 주는 동시에 콘크리트의 측압을 최종적으로 지지하는 역할을 하는 부재는?

- (1) 인서트
- (2) 컬럼밴드
- (3) 폼타이
- (4) 턴버클

28. 커튼월(curtain wall)에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 공장생산이 가능하다.
- (2) 고층건물에 많이 사용된다.
- (3) 용접이나 볼트조임으로 구조물에 고정시킨다.
- (4) 주로 내력벽에 사용된다.

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

보기: 모집단의 품질특성을 파악하기 위해 분포상태, 중심 위치, 산포 등을 막대그래프 형식의 도수분포도로 나타낸다.

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

30. 건설현장에서 근무하는 공사감리자의 업무에 해당되지 않는 것은?

- (1) 품질시험의 실시여부 및 시험성과의 검토 · 확인
- (2) 공사시공자가 사용하는 건축자재가 관계법령에 의한 기준에 적합한 건축자재인지 여부의 확인
- (3) 상세시공도면의 작성
- (4) 공사현장에서의 안전관리지도

31. 석고 플라스터에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 석고 플라스터는 경화지연제를 넣어서 경화시간을 너무빠르지 않게 한다.
- (2) 경화 · 건조 시 치수 안정성과 내화성이 뛰어나다.
- (3) 석고 플라스터는 공기 중의 탄산가스를 흡수하여 표면부터 서서히 경화한다.
- (4) 시공 중에는 될 수 있는 한 통풍을 피하고 경화 후에는적당한 통풍을 시켜야 한다.

32. 미장 공사에서 균열을 방지하기 위하여 고려해야 할 사항 중 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 2회의 바름 두께는 가급적 얇게 한다.
- (2) 쇠 흠손질을 충분히 한다.
- (3) 모르타르 바름의 정벌바름은 초벌바름보다 부배합으로 한다.
- (4) 바름면은 바람 또는 직사광선 등에 의한 급속한 건조를 피한다.

33. 고강도 콘크리트에 관한 내용으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 단위수량은 소요의 워커빌리티를 얻을 수 있는 범위 내에서 가능한 한 작게 하여야 한다.
- (2) 기상의 변화나 동결융해 발생 여부에 관계없이 공기연행제를 사용하는 것을 원칙으로 한다.
- (3) 설계기준압축강도는 보통 또는 중량골재콘크리트에서 40MPa 이상인 것으로 한다.
- (4) 고성능 감수제의 단위량은 소요 강도 및 작업에 적합한 워커빌리티를 얻도록 시험에 의해서 결정하여야 한다.

34. 건축공사에서 활용되는 견적방법 중 가장 상세한 공사비의 산출이 가능한 견적방법은?

- (1) 실행견적
- (2) 개산견적
- (3) 명세견적
- (4) 입찰견적

35. 벽돌에 생기는 백화를 방지하기 위한 방법으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 흡수율이 낮고 가용성 염류가 적은 양질의 벽돌을 사용한다.
- (2) 벽체 상부에 두겹이나 빗물막이를 설치하여 수분 침투를 줄인다.
- (3) 줄눈을 밀실하게 채우고 벽체를 적절히 양생한다.
- (4) 줄눈 모르타르에 석회를 임의로 첨가하여 바른다.

36. 주문받은 건설업자가 대상계획의 기업, 금융, 토지조달, 설계, 시공 기타 모든 요소를 포괄하여 발주하는 도급계약 방식은?

- (1) 정액도급
- (2) 공동도급
- (3) 턴키도급
- (4) 실비청산 보수가산 도급

37. 일반적인 갈바닉 계열에서 서로 다른 금속이 접촉했을 때 부식되기 쉬운 금속부터 나열한 것은?

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

38. 프리스트레스트 콘크리트에 관한 설명으로 바르게 설명한 것은 어느 것인가?

- (1) 장스팬 구조물에 적용할 수 있으며, 단위부재를 작게 할수 있어 자중이 경감되는 특징이 있다.
- (2) 진공매트 또는 진공펌프 등을 이용하여 콘크리트로부터수화에 필요한 수분과 공기를 제거한 것이다.
- (3) 고정시설을 갖춘 공장에서 부재를 철재거푸집에 의하여제작한 기성제품 콘크리트(PC)이다.
- (4) 포스트텐션 공법은 미리 강선을 압축하여 콘크리트에 인장력으로 작용시키는 방법이다.

39. 수밀콘크리트의 시공에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 수밀콘크리트는 누수 원인이 되는 건조수축균열의 발생이 없도록 시공하여야 하며, 0.1mm 이상의 균열 발생이 예상되는 경우 누수를 방지하기 위한 방수를 검토하여야 한다.
- (2) 거푸집의 긴결재로 사용한 볼트, 강봉, 세퍼레이터 등의 아래쪽에는 블리딩 수가 고여서 콘크리트가 경화한 후 물의 통로를 만들어 누수를 일으킬 수 있으므로 누수에 대하여 나쁜 영향이 없는 재질의 것을 사용하여야 한다.
- (3) 소요 품질을 갖는 수밀콘크리트를 얻기 위해서는 전체 구조부가 시공이음 없이 설계되어야 한다.
- (4) 수밀성의 향상을 위한 방수제를 사용하고자 할 때에는 방수제의 사용 방법에 따라 배처플랜트에서 충분히 혼합하여 현장으로 반입시키는 것을 원칙으로 한다.

40. 포틀랜드시멘트 화학성분 중 1일 이내 수화를 지배하며 응결이 가장 빠른 것은?

- (1) 알루미늄철4석회
- (2) 규산3석회
- (3) 규산2석회
- (4) 알루미늄 산 3석회

건축구조

41. 고장력볼트접합에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 응력방향이 바뀌더라도 혼란이 일어나지 않는다.
- (2) 접합방식에는 마찰접합, 지압접합, 인장접합이 있다.
- (3) 유효단면적당 응력이 크며, 피로강도가 작다.
- (4) 강한 조임력으로 너트의 풀림이 생기지 않는다.

42. 지진에 대응하는 기술 중 하나인 제진(製震)에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 댐퍼 등 에너지소산장치를 사용하여 구조물의 지진응답을 줄인다.
- (2) 수동 · 능동 · 반능동 제어방식으로 구성할 수 있다.
- (3) 설계목표에 따라 가속도 · 변위 · 부재력을 줄이는 데 활용한다.
- (4) 소형 건물에 일반적으로 가장 많이 적용되는 대표 구조방식이다.

43. 콘크리트구조의 내구성설계기준에 따른 보수·보강 설계에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 손상된 콘크리트 구조물에서 안전성, 사용성, 내구성, 미관 등의 기능을 회복시키기 위한 보수는 타당한 보수설계에 근거하여야 한다.
- (2) 보수·보강 설계를 할 때는 구조체를 조사하여 손상 원인, 손상 정도, 저항내력 정도를 파악한다.
- (3) 책임구조기술자는 보수·보강 공사에서 품질을 확보하기 위하여 공정별로 품질관리검사를 시행하여야 한다.
- (4) 보강설계를 할 때에는 사용성과 내구성 등의 성능은 고려하지 않고, 보강 후의 구조내하력 증가만을 반영한다.

44. 인장이형철근 및 압축이형철근의 정착길이 l_d 기준으로 옳지 않은 것은? (KDS 기준)

- (1) 계산에 의하여 산정한 압축이형철근의 정착길이는 항상 200mm 이상이어야 한다.
- (2) 인장 또는 압축을 받는 하나의 다발철근 내에 있는 개개 철근의 정착길이 l 는 다발철근이 아닌 경우의 d 각 철근의 정착길이보다 3개의 철근으로 구성된 다발 철근에 대해서는 20%를 증가시켜야 한다.
- (3) 단부에 표준갈고리가 있는 인장이형철근의 정착길이는 항상 $8d$ 이상, 또한 150mm 이상이어야 한다.
- (4) 계산에 의하여 산정한 인장이형철근의 정착길이는 항상 200mm 이상이어야 한다.

45. 연약지반에 대한 안전확보 대책으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 별도 지반개량 없이 독립기초를 그대로 적용한다.
- (2) 건물을 경량화한다.
- (3) 지반개량공법을 실시한다.
- (4) 말뚝기초를 적용한다.

46. [학습용 변형] 단근 직사각형 철근콘크리트 보의 등가직사각형 압축응력블록에서 중립축 깊이 c 는?
($f_{ck}=24\text{MPa}$, $f_y=400\text{MPa}$, $b=300\text{mm}$, $A_s=1161\text{mm}^2$, 등가응력 $0.85f_{ck}$, $a=\beta_1c$, $\beta_1=0.80$)
(축력은 없고 인장철근은 항복한 것으로 가정한다. β_1 은 이 문제의 주어진 모형값이다.)

- (1) 98.85mm
- (2) 92.65mm
- (3) 94.85mm
- (4) 96.65mm

47. [학습용 변형] 압축재의 양단은 핀 지지이고, 중앙에서 단면 x 방향 횡변위만 막는 이상적인 지지가 있다. 이 지지는 y 축에 대한 횡좌굴의 유효길이를 절반으로 줄인다. 전체 길이 4m, $r_x=8.62\text{cm}$, $r_y=5.02\text{cm}$ 일 때 두 축의 횡좌굴에 대한 최대 세장비는?

- (1) 26.4
- (2) 36.4
- (3) 46.4
- (4) 56.4

48. 강구조의 소성설계와 관계없는 항목은?

- (1) 안전율
- (2) 붕괴기구
- (3) 하중계수
- (4) 소성힌지

49. 철근콘크리트 보 설계 시 적용되는 경량콘크리트 계수 중 모래경량콘크리트의 경우에 적용되는 계수 값은 얼마인가?

- (1) 0.85
- (2) 1.0
- (3) 0.65
- (4) 0.75

50. 1방향 철근콘크리트 슬래브에 배치하는 수축·온도철근에 관한 기준으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 수축·온도철근은 설계기준항복강도 f_y 를 발휘할 수 있도록 정착해야 한다.
- (2) 수축·온도철근으로 배치되는 이형철근 및 용접철망의 철근비는 어떤 경우에도 0.0014 이상이어야 한다.
- (3) 설계기준항복강도가 400MPa를 초과하는 이형철근 또는 용접철망을 쓸 때 철근비는 $0.0020 \times 400 / f_y$ 로 산정한다.
- (4) 수축·온도철근의 간격은 슬래브 두께의 6배 이하이며 600mm 이하이어야 한다.

51. 강구조의 볼트접합 구성에 관한 일반적인 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 볼트열에서 이웃한 볼트 중심 사이의 종방향 거리를 게이지라인이라고 한다.
- (2) 볼트열에서 이웃한 볼트 중심 사이의 종방향 거리를 피치라고 한다.
- (3) 평행한 게이지라인 사이의 거리를 게이지라고 한다.
- (4) 볼트는 정렬배치 또는 엇모배치로 구성할 수 있다.

52. 철근콘크리트 보에서 콘크리트만의 설계전단강도 ϕV_c 는? ($f_{ck}=27\text{MPa}$, $b_w=300\text{mm}$, $d=550\text{mm}$, $\lambda=1$, $\phi=0.75$, $V_c=(1/6)\lambda v f_{ck} b_w d$)

- (1) 92.4kN
- (2) 107.2kN
- (3) 121.5kN
- (4) 145.0kN

53. [학습용 변형] 양단 힌지인 길이 6m의 H-300×300×10×15의 기둥이 부재 중앙에서 약축방향으로 가새를 통해 지지되어 있을 때 설계용 세장비는? (단, $r_x = 131\text{mm}$, $r_y = 75.1\text{mm}$) (가새는 약축 휨좌굴의 횡변위를 완전히 구속하며 강축 휨좌굴에는 영향을 주지 않는다.)

- (1) 58.2
- (2) 66.3
- (3) 39.9
- (4) 45.8

54. 과도한 처짐에 의해 손상되기 쉬운 비구조 요소를 지지 또는 부착하지 않은 바닥구조의 활하중 L에 의한 순간처짐의 한계는?

- (1) $L/480$
- (2) $L/180$
- (3) $L/240$
- (4) $L/360$

55. 윗변 a, 아랫변 b, 높이 h인 사다리꼴의 도심을 아랫변에서 켜 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. 다음 각 구조시스템에 관한 정의로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 연성모멘트골조방식: 횡력에 대한 저항능력을 증 가시키기 위하여 부재와 접합부의 연성을 증가시킨 모멘트골조방식
- (2) 이중골조방식: 횡력의 25% 이상을 부담하는 전단 벽이 연성모멘트골조와 조합되어 있는 구조방식
- (3) 건물골조방식: 수직하중은 입체골조가 저항하고 지진하중은 전단벽이나 가새골조가 저항하는 구조방식
- (4) 모멘트골조방식: 수직하중과 횡력을 보와 기둥으 로 구성된 라멘골조가 저항하는 구조방식

57. 연약한 지반에 대한 대책 중 하부구조의 조치사항으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 지하실을 설치한다.
- (2) 경질지반이 깊을 때는 마찰말뚝을 사용한다.
- (3) 동일 건물의 기초에 이질 지정을 둔다.
- (4) 경질지반에 기초판을 지지한다.

58. 프리스트레스하지 않는 부재의 현장치기 콘크리트 중 흠에 접하여 콘크리트를 친 후 영구히 흠에 묻혀 있는 콘크리트의 최소 피복두께 기준으로 바르게 설명한 것은 어느 것인가?

- (1) 40mm
- (2) 100mm
- (3) 75mm
- (4) 50mm

59. 보의 유효깊이 $d=550\text{mm}$, 보의 폭 $b_w=300\text{mm}$ 인 보에서 스터럽이 부담할 전단력 $V_S=200\text{kN}$ 일 경우, 적용 가능한 수직스터럽의 간격으로 옳은 것은? (단, $A_v=142\text{mm}^2$, $f_{yt}=400\text{MPa}$, $f_{ck}=24\text{MPa}$)

- (1) 150mm
- (2) 180mm
- (3) 200mm
- (4) 250mm

60. 철골구조 주각부의 구성요소가 해당하지 않는 항목은 어느 것인가?

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

건축설비

61. 배수관의 관경과 구배에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 배관구배가 지나치게 급하면 물만 먼저 흘러 고형물이 남을 수 있다.
- (2) 배관구배가 지나치게 완만하면 유속과 자기세정력이 저하된다.
- (3) 배수관경은 기구배수부하와 구배를 함께 고려하여 정한다.
- (4) 배수관경은 크게 할수록 유속과 자기세정력이 항상 향상된다.

62. [학습용 변형] 한 시간당 급탕량이 5m^3 일 때 급탕부하는 얼마인가? (단, 물의 비열은 $4.2\text{kJ/kg} \cdot \text{K}$, 급탕온도는 70°C , 급수온도는 10°C 이다.) (물의 밀도는 1000kg/m^3 로 일정하며 열손실과 상변화는 무시한다.)

- (1) 1260kW
- (2) 35kW
- (3) 126kW
- (4) 350kW

63. 승객이 직접 운전하며 여러 호출을 등록하면 진행 방향의 호출에 순차 응답하는 무운전원 엘리베이터 조작 방식은?

보기: 승객이 스스로 운전하는 전자동 엘리베이터로, 승강장 호출 신호로 기동·정지하고 누른 순서와 관계없이 각 호출에 응답해 자동 정지한다.

- (1) 단식자동방식
- (2) 카 스위치방식
- (3) 승합전자동방식
- (4) 시그널 콘트롤 방식

64. 전기샤프트(ES)의 계획 시 고려사항으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 기기 배치와 유지보수에 충분한 공간을 확보하고 필요한 건축 마감을 한다.
- (2) 점검구는 기기 반출입 가능 여부와 관계없이 폭 300mm로 제한한다.
- (3) 배선거리와 전압강하를 고려하여 공급대상 설비의 중심부에 가깝게 둔다.
- (4) 수직 간선의 연속성을 위해 각 층 같은 위치에 설치한다.

65. 다음 중 변전실 면적에 영향을 주는 요소와 가장 직접 관련성이 가장 낮은 항목은 어느 것인가?

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

66. 배수트랩의 봉수가 파손되는 것을 방지하기 위한 방법으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 역압에 의한 분출작용을 방지하기 위하여 배수 수직관의하단부에 통기관을 설치한다.
- (2) 자기사이펀 작용에 의한 봉수파괴를 방지하기 위하여 S트랩을 설치한다.
- (3) 유도사이펀 작용에 의한 봉수파괴를 방지하기 위하여 도피통기관을 설치한다.
- (4) 증발현상에 의한 봉수파괴를 방지하기 위하여 트랩 봉수보급수 장치를 설치한다.

67. 다음의 간선 배전방식 중 분전반에서 사고가 발생했을 때 그 파급 범위가 가장 좁은 것은?

- (1) 평행식
- (2) 방사선식
- (3) 나뭇가지식
- (4) 나뭇가지 평행식

68. 스프링클러설비를 설치하여야 하는 특정소방 대상물의 최대 방수구역에 설치된 개방형스프링 클러헤드의 개수가 30개일 경우, 스프링클러 설비의 수원의 저수량은 최소 얼마 이상으로 하여야 하는가?

- (1) 32m³
- (2) 48m³
- (3) 56m³
- (4) 16m³

69. [학습용 변형] 열관류율 $K=2.5W/(m^2 \cdot K)$ 인 벽체의 양쪽 공기온도가 각각 20°C와 0°C이다. 정상상태에서 면적 1m²를 통과하는 열전달률(단위시간당 이동 열량)은?

- (1) 100W
- (2) 200W
- (3) 25W
- (4) 50W

70. [학습용 변형] 동일한 점광원에서 같은 방향으로 나아가는 직접광을 비교하며, 매질의 흡수와 주변의 반사광은 무시한다. 어느 점광원과 1m 떨어진 곳의 직각면 조도가 800[lx]일 때, 이 광원과 4m 떨어진 곳의 직각면 조도는?

- (1) 200[lx]
- (2) 50[lx]
- (3) 100[lx]
- (4) 150[lx]

71. 습공기를 가열했을 때 상태값이 변화하지 않는 것은?

- (1) 엔탈피
- (2) 습구온도
- (3) 절대습도
- (4) 상대습도

72. 증기난방에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

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

73. 공기조화방식 중 2중덕트방식에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 부하특성이 다른 다수의 실이나 존에도 적용할 수 있다.
- (2) 냉풍과 온풍을 혼합하는 혼합상자가 필요없으므로 소음과 진동도 적다.
- (3) 전공기 방식에 속한다.
- (4) 덕트가 2개의 계통이므로 설비비가 많이 든다.

74. 비압축성 유체의 정상유동에서 한 유선상의 압력수두 · 속도수두 · 위치수두의 합이 일정하다는 관계와 가장 깊은 것은?

보기: 에너지보존 법칙을 유체 흐름에 적용하여 운동에너지, 중력 위치에너지, 압력에너지의 합이 흐름 내 어디에서나 일정하다고 본다.

- (1) 오일러의 상태방정식
- (2) 뉴턴의 점성법칙
- (3) 베르누이의 정리
- (4) 보일-샤를의 법칙

75. 자연환기에 관한 설명으로 바르게 설명한 것은 어느 것인가?

- (1) 풍력환기에 의한 환기량은 풍속에 반비례한다.
- (2) 풍력환기에 의한 환기량은 유량계수에 비례한다.
- (3) 중력환기에 의한 환기량은 공기의 입구와 출구가 되는 두 개구부의 수직거리에 반비례한다.
- (4) 중력환기에서 실내온도가 외기온도보다 높을 경우 공기는 건물 상부의 개구부에서 실내로 들어와서 하부의 개구부로 나간다.

76. 실내 음환경의 잔향시간에 관한 설명으로 바르게 설명한 것은 어느 것인가?

- (1) 잔향시간을 길게 하려면 같은 흡음력에서 실내 용적을 작게 해야 한다.
- (2) 음악청취 공간의 적정 잔향시간은 음성전달 공간보다 항상 짧아야 한다.
- (3) 잔향시간은 실내를 확산음장으로 가정한 개념이므로 원리적으로 음원과 수음점 위치에 무관한 실의 특성이다.
- (4) 실의 총흡음력이 클수록 잔향시간은 길어진다.

77. 발전기에 적용되는 법칙으로 유도기전력의 방향을 알기 위하여 사용되는 법칙은?

- (1) 플레밍의 왼손의 법칙
- (2) 플레밍의 오른손의 법칙
- (3) 오옴의 법칙
- (4) 키르히호프의 법칙

78. 압력에 따른 도시가스의 분류에서 고압의 기준으로 옳은 것은? (단, 게이지압력 기준)

- (1) 100MPa 이상
- (2) 0.1MPa 이상
- (3) 1MPa 이상
- (4) 10MPa 이상

79. 냉방부하 계산 결과 현열부하가 620W, 잠열 부하가 155W일 경우, 현열비는?

- (1) 0.2
- (2) 0.25
- (3) 0.4
- (4) 0.8

80. 다음의 냉동기 중 기계적 에너지가 아닌 열에너지에 의해 냉동효과를 얻는 것은?

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

건축관계법규

81. 막다른 도로의 길이가 30m인 경우, 이 도로가 건축법상 도로이기 위한 최소 너비는?

- (1) 4m
- (2) 6m
- (3) 2m
- (4) 3m

82. 신축공동주택등의 기계환기설비의 설치 기준이 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 기계환기설비는 주방 가스대 위의 공기배출장치, 화장실의 공기배출 송풍기 등 급속 환기 설비와 함께 설치할수 있다.
- (2) 세대의 환기량 조절을 위하여 환기설비의 정격풍량을 3단계 또는 그 이상으로 조절할 수 있는 체계를 갖추어야한다.
- (3) 적정 단계의 필요 환기량은 신축공동주택등의 세대를 시간당 0.3회로 환기할 수 있는 풍량을 확보하여야 한다.
- (4) 기계환기설비에서 발생하는 소음의 측정은 한국산업규격(KS B 6361)에 따르는 것을 원칙으로 한다.

83. 주차전용건축물에서 주차장으로 사용하는 부분의 비율을 95%에서 70%로 적용할 수 있는 주차장 외 용도에 포함되지 않는 것은?

보기: 주차전용건축물은 원칙적으로 연면적 중 주차장 사용 부분이 95% 이상인 건축물이다. 다만 건축법 시행령 별표 1의 특정 용도이면 주차장 사용 부분이 70% 이상인 것도 포함한다.

- (1) 종교시설
- (2) 운동시설
- (3) 업무시설
- (4) 숙박시설

84. 건축물과 분리하여 공작물을 축조할 때 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장에게 신고를 해야 하는 대상 공작물 기준이 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 높이 2m를 넘는 굴뚝
- (2) 높이 6m를 넘는 골프연습장 등의 운동시설을 위한 철탑
- (3) 높이 8m를 넘는 고가수조
- (4) 높이 2m를 넘는 옹벽

85. 다음 중 제2종 일반주거지역안에서 건축할 수 없는 건축물은? (단, 도시·군계획 조례가 정하는 바에 따라 건축할 수 있는 경우는 고려하지 않는다.)

- (1) 노유자시설
- (2) 제1종 근린생활시설
- (3) 종교시설
- (4) 운수시설

86. 높이가 31m를 넘는 각 층의 바닥면적 중 최대바닥면적이 4500m²인 건축물에 원칙적으로 설치하여야 하는 비상용 승강기의 최소 대수는?

- (1) 5대
- (2) 1대
- (3) 2대
- (4) 3대

87. 다음 중 대지에 조경 등의 조치를 아니할 수 있는 대상 건축물에 속하지 않는 것은?

- (1) 축사
- (2) 녹지지역에 건축하는 건축물
- (3) 연면적의 합계가 1000m²인 공장
- (4) 면적이 5000m²인 대지에 건축하는 공장

88. 건축물의 바닥면적 산정 기준에 대한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 필로티는 그 부분이 공중의 통행이나 차량의 통행 또는 주차에 전용되는 경우에는 바닥면적에 산입하지 아니한다.
- (2) 벽·기둥의 구획이 없는 건축물은 그 지붕 끝부분으로부터 수평거리 1.5m를 후퇴한 선으로 둘러싸인 수평투영면적을 바닥면적으로 한다.
- (3) 단열재를 구조체의 외기층에 설치하는 단열공법으로 건축된 건축물의 경우에는 단열재가 설치된 외벽 중 내측내력벽의 중심선을 기준으로 산정한 면적을 바닥면적으로 한다.
- (4) 공동주택으로서 지상층에 설치한 어린이놀이터의 면적은 바닥면적에 산입하지 않는다.

89. 특별피난계단의 구조에 관한 기준 내용으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 출입구의 유효너비는 0.9m 이상으로 하고 피난의 방향으로 열 수 있을 것
- (2) 계단실의 노대 또는 부속실에 접하는 창문은 그 면적을 각각 3m²이하로 할 것
- (3) 계단실에는 예비전원에 의한 조명설비를 할 것
- (4) 계단은 내화구조로 하되, 피난층 또는 지상까지 직접 연결되도록 할 것

90. 국토의 계획 및 이용에 관한 법령상 용도지구에 속하지 않는 것은?

- (1) 취락지구
- (2) 경관지구
- (3) 미관지구
- (4) 방재지구

91. 도시·군계획 수립 대상지역의 일부에 대하여 토지 이용을 합리화하고 그 기능을 증진시키며 미관을 개선하고 양호한 환경을 확보하며, 그 지역을 체계적·계획적으로 관리하기 위하여 수립하는 도시·군관리계획은?

- (1) 지구단위계획
- (2) 도시·군성장계획
- (3) 광역도시계획
- (4) 개발밀도관리계획

92. 지하층에 설치하는 비상탈출구의 유효너비 및 유효높이 기준으로 옳은 것은? (단, 주택이 아닌 경우)

- (1) 유효너비 0.5m 이상, 유효높이 1.5m 이상
- (2) 유효너비 0.75m 이상, 유효높이 1.0m 이상
- (3) 유효너비 0.75m 이상, 유효높이 1.5m 이상
- (4) 유효너비 0.5m 이상, 유효높이 1.0m 이상

93. 지역의 환경을 쾌적하게 조성하기 위하여 대통령령으로 정하는 용도와 규모의 건축물에 대해 일반이 사용할 수 있도록 대통령령으로 정하는 기준에 따라 공개공지 등을 설치하여야 하는 대상 지역에 속하지 않는 것은? (단, 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장이 따로 지정·공고하는 지역의 경우는 고려하지 않는다.)

- (1) 일반주거지역
- (2) 전용주거지역
- (3) 준공업지역
- (4) 준주거지역

94. 건축물의 거실(피난층의 거실 제외)에 국토교통부령으로 정하는 기준에 따라 배연설비를 설치하여야 하는 대상 건축물 용도에 속하지 않는 것은? (단, 6층 이상인 건축물의 경우)

- (1) 교육연구시설 중 연구소
- (2) 종교시설
- (3) 판매시설
- (4) 방송통신시설 중 방송국

95. 건축물과 해당 건축물의 용도의 연결이 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 주유소 : 자동차 관련시설
- (2) 야외음악당 : 관광 휴게시설
- (3) 치과의원 : 제1종 근린생활시설
- (4) 일반음식점 : 제2종 근린생활시설

96. 건축법령상 용어의 정의가 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- (1) 증축이란 기존 건축물이 있는 대지에서 건축물의 건축면적, 연면적, 층수 또는 높이를 늘리는 것을 말한다.
- (2) 개축이란 건축물이 천재지변이나 그 밖의 재해로 멸실된 경우 그 대지에 종전과 같은 규모의 범위에서 다시 축조하는 것을 말한다.
- (3) 부속건축물이란 같은 대지에서 주된 건축물과 분리된 부속용도의 건축물로서 주된 건축물을 이용 또는 관리하는데에 필요한 건축물을 말한다.
- (4) 초고층 건축물이란 층수가 50층 이상이거나 높이가 200미터 이상인 건축물을 말한다.

97. 건축물의 주요구조부를 내화구조로 하여야 하는 대상 건축물에 속하지 않는 것은?

- (1) 창고시설의 용도로 쓰는 건축물로서 그 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 500m²인 건축물
- (2) 문화 및 집회시설 중 전시장의 용도로 쓰는 건축물로서 그 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 500m²인 건축물
- (3) 공장의 용도로 쓰는 건축물로서 그 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 500m²인 건축물
- (4) 판매시설의 용도로 쓰는 건축물로서 그 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 500m²인 건축물

98. 기반시설부담구역에서 기반시설설치비용의 부과대상인 건축행위의 기준으로 바르게 설명한 것은 어느 것인가?

- (1) 200제곱미터(기존 건축물의 연면적 제외)를 초과하는 건축물의 신축·증축
- (2) 100제곱미터(기존 건축물의 연면적 포함)를 초과하는 건축물의 신축·증축
- (3) 100제곱미터(기존 건축물의 연면적 제외)를 초과하는 건축물의 신축·증축
- (4) 200제곱미터(기존 건축물의 연면적 포함)를 초과하는 건축물의 신축·증축

99. 국토교통부령으로 정하는 기준에 따라 채광 및 환기를 위한 창문등이나 설비를 설치하여야 하는 대상에 속하지 않는 것은?

- (1) 의료시설의 병실
- (2) 숙박시설의 객실
- (3) 업무시설 중 사무소의 사무실
- (4) 교육연구시설 중 학교의 교실

100. 부설주차장 설치대상 시설물이 문화 및 집회시설(관람장 제외)인 경우, 부설주차장 설치기준으로 옳은 것은? (단, 지방자치단체의 조례로 따로 정하는 사항은 고려하지 않는다.)

- (1) 시설면적 100m²당 1대
- (2) 시설면적 150m²당 1대
- (3) 시설면적 200m²당 1대
- (4) 시설면적 50m²당 1대

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