

건축기사 기출문제 2022년 4회 필기 후기복원

자료 성격: 후기복원 · 2022-09-22 · 문항 수: 100 · 근거 기준일: 2026-08-23

성명		점수	/ 100
----	--	----	-------

2022년 정기 기사 제4회 필기는 2022년 9월 22일부터 10월 3일까지 CBT로 시행되었습니다. CBT는 응시일·응시자별 문항 구성이 다를 수 있으며 Q-Net은 이 회차의 고정 100문항 원문과 단일 정답표를 공개하지 않았습니다. 이 자료는 공개 회차 정보·복원자료의 존재와 Q-Net 출제기준, 공개 과년도 개념을 바탕으로 자격증3001이 문장·선지·해설을 독립 재구성한 학습 세트입니다. 실제 시험문제 전체 복원이나 Q-Net 공식 기출문제가 아닙니다. 법령·기준은 2026년 8월 23일 현행 내용도 함께 확인했습니다. 정답과 해설은 license.3001.co.kr의 같은 제목 게시물에서 확인하세요.

건축계획

1. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 장애인 · 노인 · 임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법령에 따른 편의시설 중 매개시설에 속하지 않는 것은?

- ① 주출입구 높이차이 제거
- ② 주출입구 접근로
- ③ 유도 및 안내설비
- ④ 장애인전용 주차구역

2. 다음 중 사무소 건축의 기둥간격 결정 요소와 직접 관련성이 가장 낮은 항목은 어느 것인가?

- ① 책상배치의 단위
- ② 주차배치의 단위
- ③ 엘리베이터의 설치 대수
- ④ 채광상 층높이에 의한 깊이

3. 우리나라 전통 한식주택에서 문꼴부분(개구부)의 면적이 큰 이유로 가장 타당한 항목은 어느 것인가?

- ① 하절기 고온다습을 건디기 위해서
- ② 출입하는데 편리하게 하기 위해서
- ③ 상부의 하중을 효과적으로 지지하기 위해서
- ④ 겨울의 방한을 위해서

4. 공장건축의 레이아웃(Lay out)에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

- ① 고정식 레이아웃은 조선소와 같이 제품이 크고 수량이 적은 경우에 행해진다.
- ② 중화학 공업, 시멘트 공업 등 장치공업 등은 시설의 융통성이 크기 때문에 신설시 장래성에 대한 고려가 필요 없다.
- ③ 제품중심의 레이아웃은 대량생산에 유리하며 생산성이 높다.
- ④ 레이아웃이란 공장건축의 평면요소간의 위치 관계를 결정하는 것을 말한다.

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

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

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

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

7. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 주당 평균 40시간을 수업하는 어느 학교에서 음악실에서의 수업이 총 20시간이며 이 중 15시간은 음악시간으로 나머지 5시간은 학급토론시간으로 사용되었다면, 이 음악실의 이용률과 순수율은?

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

8. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 극장건축에서 무대의 제일 뒤에 설치되는 무대 배경용의 벽을 의미하는 것은?

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

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

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

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



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

11. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 서양 건축양식의 역사적인 순서가 옳게 배열된 것은?

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

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

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

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

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

14. 페리의 근린주구이론의 내용으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

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

15. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 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 방사배치
- ② 사행배치
- ③ 자유유선배치
- ④ 직각배치

16. 다음 중 주심포식 건물이 해당하지 않는 항목은 어느 것인가?

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

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

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

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

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

19. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 그리스 건축의 오더 중 도릭 오더의 구성에 속하지 않는 것은?

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

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

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

건축시공

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

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

22. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 지명 경쟁 입찰을 택하는 이유 중 가장 중요한 것은?

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

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

- ① 자재문
- ② 미서기문
- ③ 홀딩 도어
- ④ 여닫이문

24. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 강제 배수 공법의 대표적인 공법으로 인접 건축물과 토류판 사이에 케이싱 파이프를 삽입하여 지하수를 펌프 배수하는 공법은?

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

25. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 기계가 위치한 곳보다 높은 곳의 굴착에 가장 적당한 건설기계는?

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

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

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

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

- ① 컬럼밴드
- ② 폼타이
- ③ 턴버클
- ④ 인서트

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

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

29. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 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 체크시트
- ② 히스토그램
- ③ 특성요인도
- ④ 파레토도

30. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 건설현장에서 근무하는 공사감리자의 업무에 해당되지 않는 것은?

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

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

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

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

- ① 쇠 흠손질을 충분히 한다.
- ② 모르타르 바름의 정벌바름은 초벌바름보다 부배합으로한다.
- ③ 바름면은 바람 또는 직사광선 등에 의한 급속한 건조를피한다.
- ④ 2회의 바름 두께는 가급적 얇게 한다.

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

- ① 기상의 변화나 동결융해 발생 여부에 관계없이 공기연행제를 사용하는 것을 원칙으로 한다.
- ② 설계기준압축강도는 보통 또는 중량골재콘크리트에서40MPa 이상인 것으로 한다.
- ③ 고성능 감수제의 단위량은 소요 강도 및 작업에 적합한워커빌리티를 얻도록 시험에 의해서 결정하여야 한다.
- ④ 단위수량은 소요의 워커빌리티를 얻을 수 있는 범위 내에서 가능한 한 작게 하여야 한다.

34. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 건축공사에서 활용되는 견적방법 중 가장 상세한 공사비의 산출이 가능한 견적방법은?

- ① 개산견적
- ② 명세견적
- ③ 입찰견적
- ④ 실행견적

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

- ① 벽돌면 상부에 빗물막이를 설치한다.
- ② 파라핀 도료를 발라 염류가 나오는 것을 방지한다.
- ③ 줄눈 모르타르에 석회를 넣어 바른다.
- ④ 10% 이하의 흡수율을 가진 양질의 벽돌을 사용한다.

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

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

37. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 서로 다른 종류의 금속재가 접촉하는 경우 부식이 일어나는 경우가 있는데 부식성이 큰 금속 순으로 옳게 나열된 것은?

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

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

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

39. 실비정산보수가산계약 제도의 특징이 해당하지 않는 항목은 어느 것인가?

- ① 복잡한 변경이 예상되거나 긴급을 요하는 공사에 적합하다.
- ② 계약체결 시 공사비용의 최대값을 정하는 최대보증한도실비정산보수가산계약이 일반적으로 사용된다.
- ③ 공사금액을 구성하는 물량 또는 단위공사 부분에 대한단가만을 확정하고 공사 완료시 실시수량의 확정에 따라정산하는 방식이다.
- ④ 설계와 시공의 중첩이 가능한 단계별 시공이 가능하다.

40. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 포틀랜드시멘트 화학성분 중 1일 이내 수화를 지배하며 응결이 가장 빠른 것은?

- ① 규산3석회
- ② 규산2석회
- ③ 알루미늄산 3석회
- ④ 알루미늄산철4석회

건축구조

41. 고장력볼트접합에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

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

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

- ① 기존 건물의 구조형식에 좌우되지 않는다.
- ② 지반종류에 의한 제약을 받지 않는다.
- ③ 소형 건물에 일반적으로 많이 적용된다.
- ④ 댐퍼 등을 사용하여 흔들림을 효과적으로 제어한다.

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

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

44. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 압축이형철근 D19의 기본정착길이는? (보통콘크리트, D19 단면적 287mm^2 , $f_{ck}=21\text{MPa}$, $f_y=400\text{MPa}$)

- ① 482mm
- ② 415mm
- ③ 674mm
- ④ 570mm

45. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 철근콘크리트 압축부재의 철근량 제한 조건에 따라 사각형이나 원형 띠철근으로 둘러싸인 경우 압축부재의 축방향 주철근의 최소 개수는 얼마인 가?

- ① 6개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개

46. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 강도설계법에서 단근직사각형 보의 c(압축연단에서 중립축까지 거리)값으로 옳은 것은? (단, $f_{ck} = 24\text{MPa}$, $f_y = 400\text{MPa}$, $b = 300\text{mm}$, $A_s = 1161\text{mm}^2$, 포물선-직선 형상의 응력-변형률 관계 이용)

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

47. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 고력볼트 F10T-M24의 현장시공을 위한 본조임의 조임력(T)은 얼마인가? (단, 토크계수는 0.13, F10T-M24볼트의 설계볼트장력은 200kN이며 표준볼트장력은 설계볼트장력에 10%를 할증한다.)

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

48. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 보통중량콘크리트 부재에서 $f_{ck}=21\text{MPa}$, $I_g=1.0 \times 10^8 \text{mm}^4$, 중립축에서 인장연단까지 거리 $y_t=420\text{mm}$ 일 때 균열모멘트 M_{cr} 은?

조건: 중립축에서 인장연단까지의 거리 $y_t=420\text{mm}$, 총 단면2차모멘트 $I_g=1.0 \times 10^8 \text{mm}^4$, 보통중량 콘크리트 설계기준압축강도 $f_{ck}=21\text{MPa}$

- ① 62.5 kN · m
- ② 68.8 kN · m
- ③ 50.6 kN · m
- ④ 53.3 kN · m

49. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 강도설계법에서 단근직사각형 보의 c (압축연단에서 중립축까지 거리)값으로 옳은 것은? (단, $f_{ck} = 24\text{MPa}$, $f_y = 400\text{MPa}$, $b = 300\text{mm}$, $A_s = 1161\text{mm}^2$, 포물선-직선 형상의 응력-변형률 관계 이용)

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

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

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

51. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 각 지반의 허용지내력의 크기가 큰 것부터 순서대로 올바르게 나열된 것은?

보기: A=자갈, B=모래, C=연암반, D=경암반

- ① $D > C > A > B$
- ② $D > C > B > A$
- ③ $B > A > C > D$
- ④ $A > B > C > D$

52. 한계상태설계법에 따라 강구조물을 설계할 때 고려되는 강도한계상태가 해당하지 않는 항목은 어느 것인가?

- ① 바닥재의 진동
- ② 피로 파괴
- ③ 기둥의 좌굴
- ④ 접합부 파괴

53. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 양단 힌지인 길이 6m의 H-300×300×10×15의 기둥이 부재 중앙에서 약축방향으로 가새를 통해 지지되어 있을 때 설계용 세장비는? (단, $r_x = 131\text{mm}$, $r_y = 75.1\text{mm}$)

- ① 66.3
- ② 39.9
- ③ 45.8
- ④ 58.2

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

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

55. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 윗변 a, 아랫변 b, 높이 h인 사다리꼴의 도심을 아랫변에서 잰 거리 y_o 로 바르게 나타낸 것은?

- ① $h(a+b)/[3(2a+b)]$
- ② $3h(2a+b)/(a+b)$
- ③ $h(a+2b)/[3(a+b)]$
- ④ $h(2a+b)/[3(a+b)]$

56. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. KDS에서 철근콘크리트 구조의 최소 피복두께 를 규정하는 이유로 보기 어려운 것은?

- ① 철근의 부착력 확보
- ② 콘크리트의 동결융해 방지
- ③ 철근이 부식되지 않도록 보호
- ④ 철근의 화재(火害) 방지

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

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

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 100mm
- ② 75mm
- ③ 50mm
- ④ 40mm

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

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

60. 철골구조 주각부의 구성요소가 해당하지 않는 항목은 어느 것인가?

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

건축설비

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

- ① 배관구배를 너무 급하게 하면 관로의 수류에 의한 파손우려가 높아진다.
- ② 배관구배를 완만하게 하면 세정력이 저하된다.
- ③ 배수관경을 크게 하면 할수록 배수능력은 향상된다.
- ④ 배관구배를 너무 급하게 하면 흐름이 빨라 고형물이 남는다.

62. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 한 시간당 급탕량이 5m³일 때 급탕부하는 얼마인가? (단, 물의 비열은 4.2kJ/kg · K, 급탕온도는 70°C, 급수온도는 10°C이다.)

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

63. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 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 카 스위치방식
- ② 승합전자동방식
- ③ 시그널 콘트롤 방식
- ④ 단식자동방식

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

- ① 점검구는 유지보수 시 기기의 반출입이 가능하도록 하여야 하며, 점검구 문의 폭은 최소 300mm 이상으로 한다.
- ② 공급대상 범위의 배선거리, 전압강하 등을 고려하여 가능한 한 공급 대상설비 시설 위치의 중심부에 위치하도록 한다.
- ③ 각 층마다 같은 위치에 설치한다.
- ④ 기기의 배치와 유지보수에 충분한 공간으로하고, 건축적인 마감을 실시한다.

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

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

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

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

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

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

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

- ① 48m³
- ② 56m³
- ③ 16m³
- ④ 32m³

69. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 열관류율 $K=2.5\text{W/m}^2 \cdot \text{K}$ 인 벽체의 양쪽 공기온도가 각각 20℃와 0℃일 때, 이 벽체 1m²당 이동열량은?

- ① 200W
- ② 25W
- ③ 50W
- ④ 100W

70. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 어느 점광원과 1m 떨어진 곳의 직각면 조도가 800[lx]일 때, 이 광원과 4m 떨어진 곳의 직각면 조도는?

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

71. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 습공기를 가열했을 때 상태값이 변화하지 않는 것은?

- ① 습구온도
- ② 절대습도
- ③ 상대습도
- ④ 엔탈피

72. 증기난방에 관한 설명으로 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

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

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

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

74. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 다음과 가장 관계가 깊은 것은?

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

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

75. 자연환기에 관한 설명으로 바르게 설명한 것은 어느 것인가?

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

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

- ① 잔향시간은 음향청취를 목적으로 하는 공간이 음성전달을 목적으로 하는 공간보다 짧아야 한다.
- ② 잔향시간은 실내가 확장음장이라고 가정하여 구해진 개념으로 원리적으로는 음원이나 수음점의 위치에 상관없이 일정하다.
- ③ 실의 흡음력이 높을수록 잔향시간은 길어진다.
- ④ 잔향시간을 길게 하기 위해서는 실내공간의 용적을 작게하여야 한다.

77. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 발전기에 적용되는 법칙으로 유도기전력의 방향을 알기 위하여 사용되는 법칙은?

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

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

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

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

- ① 0.25
- ② 0.4
- ③ 0.8
- ④ 0.2

80. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 다음의 냉동기 중 기계적 에너지가 아닌 열에너지에 의해 냉동효과를 얻는 것은?

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

건축법규

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

- ① 6m
- ② 2m
- ③ 3m
- ④ 4m

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

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

83. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 주차전용건축물의 주차면적비율과 관련한 아래 내용에서, ()에 들어갈 수 없는 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 운동시설
- ② 업무시설
- ③ 숙박시설
- ④ 종교시설

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

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

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

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

- ① 1대
- ② 2대
- ③ 3대
- ④ 5대

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

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

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

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

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

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

90. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 국토의 계획 및 이용에 관한 법령상 용도지구에 속하지 않는 것은?

- ① 경관지구
- ② 미관지구
- ③ 방재지구
- ④ 취락지구

91. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 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 도시·군성장계획
- ② 광역도시계획
- ③ 개발밀도관리계획
- ④ 지구단위계획

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

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

93. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 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 전용주거지역
- ② 준공업지역
- ③ 준주거지역
- ④ 일반주거지역

94. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 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 종교시설
- ② 판매시설
- ③ 방송통신시설 중 방송국
- ④ 교육연구시설 중 연구소

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

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

96. 건축법령상 용어의 정의가 바르지 않은 설명은 어느 것인가?

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

97. 학습용으로 독립 재구성한 문항이다. 건축물의 주요구조부를 내화구조로 하여야 하는 대상 건축물에 속하지 않는 것은?

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

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

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

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

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

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

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