### 1과목: 건축계획

- 1. 상점 건축의 동선 계획에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 동선에 변화를 주기 위해 바닥 면에 고저차를 두는 것이 좋다.
  - ② 고객 동선과 종업원 동선은 교차되지 않는 것이 바람직하다.
  - ③ 고객 동선은 가능한 길게 하여 다수의 손님을 수용하도록 하는 것이 좋다.
  - ④ 종업원 동선은 가능한 한 짧게 하여 소수의 종업원으로도 판매가 능률적이 되도록 계획한다.
- 2. 다음 중 사무소 건축의 기준층 평면형태의 결정 요인에 속하 지 않는 것은?
  - ① 구조상 스팬의 한도
- ② 엘리베이터의 처리능력
- ③ 대피상의 최대 피난거리
- ④ 자연광에 의한 조명한계
- 3. 엘리베이터 배치 계획시 고려사항으로 옳지 않은 것은?
  - ① 일렬 배치는 6대를 한도로 한다.
  - ② 교통동선의 중심에 설치하여 보행거리가 짧도록 배치한 다.
  - ③ 엘리베이터 홀은 엘리베이터 정원의 합계의 50% 정도를 수용할 수 있도록 한다.
  - ④ 여러 대의 엘리베이터를 설치하는 경우, 그룹별 배치와 군 관리 운전방식으로 한다.
- 4. 소규모 주택에서 거실과 부엌을 동일공간으로 한 형식은?
  - ① 리빙키친
- ② 리빙 다이닝
- ③ 다이닝 키친
- ④ 다이닝 포치
- 5. 사무소 건축의 코어에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 코어는 구조내력벽으로 이용할 수 있다.
  - ② 건물 내의 설비시설을 집중시킬 수 있다.
  - ③ 코어 내의 각 공간이 각 층마다 공통의 위치에 있게 한 다.
  - ④ 대규모 건물의 코어는 보행거리를 평균화하기 위해 한쪽 으로 편중하는 것이 좋다.
- 6. 다음 설명에 알맞은 부엌의 유형은?
  - 작업대 길이가 2m 정도인 소형 주방 가구가 배치된 간이 부엌의 형식이다.
  - 사무실이나 독신자 아파트에 주로 설치된다.
  - ① 독립형
- ② 키친네트
- ③ 오픈 키친
- ④ 다용도 부엌
- 7. 다음 중 주거단지 내의 공동주택 배치 계획에 있어서 남북간 인동간격의 결정과 관계가 먼 것은?
  - ① 일조와 채광
- ② 건물의 높이
- ③ 건물의 동서길이
- ④ 프라이버시의 유지
- 8. 테라스 하우스에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 연속주택이라고도 한다.
  - ② 평지에서는 계획이 불가능하다.
  - ③ 도로를 중심으로 상향식과 하향식으로 구분할 수 있다.

- ④ 각 세대마다 테라스를 이용한 옥외 공간 확보가 가능하 다.
- 9. 사무소 건축에서 엘리베이터의 조닝(zonung)의 효과에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 사무실의 유효면적이 증가한다.
  - ② 엘리베이터의 일주시간이 증가한다.
  - ③ 엘리베이터의 설비 비용이 감소한다.
  - ④ 초기 이용자가 혼란에 빠질 우려가 있다.
- 10. 업무시설 중 지방자치단체의 청사에 의무적으로 설치하여야 하는 장애인 증의 편의시설에 속하지 않는 것은?
  - ① 장애인전용주차구역
  - ② 장애인 등의 이용이 가능한 욕실
  - ③ 장애인 등의 이용이 가능한 화장실
  - ④ 높이 차이가 제거된 건축물 출입구
- 11. 실내공간의 구성기법에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 폐쇄형 공간구성은 공간 사용에 있어 융통성이 부족하다.
  - ② 개방형 공간구성은 폐쇄형 공간구성보다 에너지 절약에 유리하다
  - ③ 다목적 공간구성은 장래의 공간 활용에 있어 양적, 질적 변화에 대처할 수 있다.
  - ④ 개방형 공간구성에서 영역의 구획 방법으로는 마감재의 변화, 조명의 변화 등이 사용된다.
- 12. 단독주택의 현관 및 복도에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 현관의 위치는 대지의 형태, 도로와의 관계 등에 영향을 받는다.
    - ② 현관은 주택의 측면, 후면보다 전면에 배치하는 것이 바 람직하다.
  - ③ 소규모 주택에서는 원활한 동선을 위해 복도를 두는 것이 바람직하다.
  - ④ 복도로 연결된 각 공간의 문은 복도의 폭이 좁을 경우 안여닫이로 계획하는 것이 바람직하다.
- 13. 상점의 매장 및 정면(Facada) 구성에 요구되는 AIDMA법칙 내용으로 옳지 않은 것은?
  - 1 Action
- 2 Interest
- 3 Design
- 4 Memory
- 14. 공장건축의 작업장 레이아웃(lay out)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 레이아웃은 장래 공장 규모의 변화에 대응하는 융통성이 있어야 한다.
  - ② 제품중심의 레이아웃은 생산에 필요한 모든 공정, 기계, 기구를 제품의 흐름에 따라 배치하는 방식이다.
  - ③ 공정중심의 레이아웃은 대량 생산에 적합하며, 공정간의 시간적, 수량적 생산균형을 이룰 수 있다.
  - ④ 고정식 레이아웃은 주가 되는 재료나 조립부품을 고정된 장소에 두고, 사람이나 기계가 그 장소로 이동해 가서 작업을 행하는 방식이다.
- 15. 학교건축에서 교실의 채광 및 조명에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 책상면의 조도가 칠판면의 조도보다 높게 한다.

- ② 교실 채광은 일조시간을 길게 확보할 수 있는 방위를 선택한다.
- ③ 1방향 채광일 경우 직사광보다는 반사광이 균일한 조도 확보에 유리하다.
- ④ 교실에 비치는 빛은 칠판을 향해 있을 때 좌측에서 들어 오는 것이 일반적이다.
- 16. 아파트의 평면형식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 집중형은 대지의 이용률이 높다.
  - ② 계단실형은 통행을 위한 공용 면적이 작다.
  - ③ 편복도형은 거주성이 균일한 배치구성이 가능하다.
  - ④ 중복도형은 모든 세대에 남향의 거실을 계획할 수 있다.
- 17. 상점의 판매형식 중 대면판매에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 포장. 계산이 편리하다.
  - ② 상품에 대한 설명을 하기에 편리하다.
  - ③ 판매원이 정위치를 정하기가 용이하다.
  - ④ 진열면적이 커져 상품의 구매와 선택이 용이하다.
- 18. 상점의 점두형식 중 폐쇄형에 관한 설명으로 옳지 않은 것 은?
  - ① 고객의 출입이 많은 상점에 적합하다.
  - ② 보석점. 귀금속점 등의 상점에 적합하다.
  - ③ 고객이 상점 내에 비교적 오래 머무르는 경우에 적합하다.
  - ④ 상점내의 분위기가 중요하며, 고객이 내부 분위기에 만 족하도록 계획한다.
- 19. 다음 설명에 알맞은 코어 형식은?
  - 구조코머로서 바람직한 형식이다.
  - 바닥면적이 큰 경우에 많이 사용한다.
  - 내부공간과 외관이 획일적으로 되기 쉽다.
  - ① 외코어형
- ② 중심코어형
- ③ 편심코어형
- ④ 양측코어형
- 20. 학교건축의 배치 유형 중 분산병렬형에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 구조계획이 간단하다.
  - ② 좁은 대지에 적용이 용이하다.
  - ③ 건축물간의 유기적 구성이 어렵다.
  - ④ 일조, 통풍의 환경조건을 균등하게 할 수 있다.

### 2과목: 건축시공

- 21. 공사 실행 공정표의 작성시기에 대한 설명으로 옳은 것은?
  - ① 공사착수 직전에 작성
- ② 공사착수 후 곧 작성
- ③ 공사설계와 동시에 작성
- ④ 공사입찰과 동시에 작성
- 22. 아스팔트 방수재의 성질을 판정하기 위한 요소는?
  - ① 시공연도
- ② 마모도
- ③ 침입도
- ④ 강도
- 23. 알루미늄 창호공사에서 주의사항으로 틀린 것은?

- ① 알칼리에 약해 모르타르와의 접촉을 피한다.
- ② 알루미늄은 부식방지 조치를 할 필요가 없다.
- ③ 녹막이에는 연(鉛)을 함유하지 않은 도료를 사용한다.
- ④ 표면이 연하여 운반, 설치작업 시 손상되기 쉽다.
- 24. 구조용 재료로 사용되는 목재의 조건으로 부적합한 것은?
  - ① 강도가 크며, 곧고 긴 재를 얻을 수 있을 것
  - ② 건조수축으로 인한 수축 및 변형이 클 것
  - ③ 잘 썩지 않고, 충해에 저항이 클 것
  - ④ 질이 좋고 공작이 용이할 것
- 25. 시멘트의 비표면적을 나타내는 것은?
  - ① 조립율(FM: fineness modulus)
  - ② 수경율(HM: hydration modulus)
  - ③ 분말도(fineness)
  - ④ 슬럼프치(slump)
- 26. 건설원가의 구성체계에서 직접공사비를 구성하는 주요 요소 가 아닌 것은?
  - ① 자재비
- ② 노무비
- ③ 외주비
- ④ 현장관리비
- 27. 건축 실내공사에서 이동이 용이한 비계는?
  - ① 겹비계
- ② 쌍줄비계
- ③ 말비계
- ④ 외줄비계
- 28. 시스템거푸집이 아닌 것은?
  - ① 갱폼
- ② 터널폼
- ③ 우레탄폼
- ④ 드라이비트
- 29. 기둥, 벽 등의 모서리에 대어 미장바름용에 사용하는 철물 명칭은?
  - ① 코너비드
- ② 논슬립
- ③ 인서트
- ④ 드라이비트
- 30. 콘크리트를 제조하는 자동설비로서, 재료의 저장설비, 계량 설비, 혼합설비 등으로 구성되어 있는 기계설비는?
  - ① 에지데이터 트럭
- ② 플라이애시 사일로
- ③ 배쳐플랜트
- ④ 슬럼프 모니터
- 31. 회반죽의 재료가 아닌 것은?
  - ① 명반
- ② 해초풀
- ③ 여물
- ④ 소석회
- 32. 건설사업관리의 업무영역이 아닌 것은?
  - ① 프로젝트의 계획
- ② 입찰서류 및 계약관리 업무
- ③ 공정관리 업무
- ④ 시설물 유지관리 업무
- 33. 판유리를 연화점에 가깝게(500~600) 가열해 두고 양면에 냉기를 불어 넣어 급랭시켜 강도를 높인 안전유리의 일종 은?
  - ① 망입유리
- ② 강화유리
- ③ 형판유리
- ④ 중공복층유리
- 34. 철근콘크리트공사에서 워커빌리티의 측정방법이 아닌 것은?

- ① 슬럼프시험
- ② 드롭테이블시험
- ③ 구관입시험
- ④ 강도시험
- 35. 콘크리트 재료분리현상을 줄이기 위한 방법으로 틀린 것은?
  - ① 잔골재율을 작게 한다.
  - ② 물시멘트비를 작게 한다.
  - ③ 잔골재 중의 0.15~0.3mm의 정도의 세립분을 증가시킨 다.
  - ④ AE제, 플라이에시 등을 사용한다.
- 36. 지내력 시험의 평판재하판으로 사용되는 규격은?
  - ① 45cm각이 보통 사용된다.
  - ② 40cm각이 보통 사용된다.
  - ③ 35cm각이 보통 사용된다.
  - ④ 30cm각이 보통 사용된다.
- 37. 흙막이 공법 중 흙막이 자체가 지하 본구조물의 옹벽을 형 성하는 것은?
  - ① H-Pile 및 토류판
  - ② 소일네일링공법(soil nailing)
  - ③ 시멘트 주열벽(soil cement wall)
  - ④ 슬러리월 공법(slurry wqll)
- 38. 기본벽돌(1909057mm)을 사용한 1.5B 쌓기의 벽두께 치수 로서 옳은 것은?(단, 공간쌓기 벽이 아님)
  - ① 260mm
- (2) 290mm
- ③ 320mm
- **4** 360mm
- 39. 다음 시멘트의 종류 중 내화성과 급결성이 가장 큰 시멘트 는?
  - ① 보통 포틀랜드 시멘트
- ② 고로 시멘트
- ③ 실리카 시멘트
- ④ 알루미나 시멘트
- 40. 철골 공사용 기계 기구 중 그 사용용도가 나머지 셋과 다른 것은?
  - ① 리머(Reamer)
- ② 펀칭해머(Punching Hammer)
- ③ 드릴(Drill)
- ④ 토크렌치(Torque Wrench)

### 3과목: 건축구조

41. 단면적 A, 길이 ℓ인 탄성체에 축방향력 P가 작용하여 △ℓ만 큼 늘어났다. 이 때 응력도, 변형도, 탄성계수를 각각 σ, ε, E라 한다면 다음 관계식중 틀린 것은?

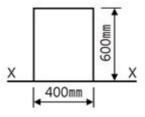
$$\epsilon = \frac{\sigma}{E}$$

$$E = \frac{\ell \sigma}{\Delta \ell}$$

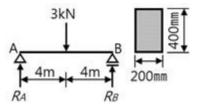
$$_{\odot}$$
 P =  $_{\epsilon}$ AE

$$P = \frac{\ell AE}{\Delta \ell}$$

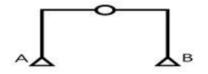
42. 다음과 같은 단면적에서 X-X축에 대한 단면2차모멘트는?



- (1)  $72 \times 10^{8} \text{mm}^{4}$
- 2 144×10<sup>s</sup>mm<sup>4</sup>
- 3 216×10<sup>s</sup>mm<sup>4</sup>
- (4) 288×10<sup>s</sup>mm<sup>4</sup>
- 43. 그림과 같은 구조물의 최대 휨 응력은?



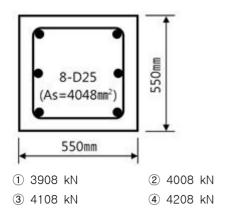
- ① 0.72MPa
- ② 0.92MPa
- ③ 1.12MPa
- 4 1.32MPa
- 44. 그림과 같은 구조물의 판정 결과는?



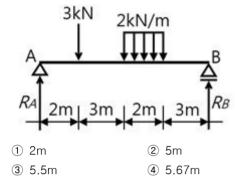
- ① 정정
- ② 1차 부정정
- ③ 2차 부정정
- ④ 3차 부정정
- 45. 강구조에 대한 설명 중 틀린 것은?
  - ① 장스팬 구조물이나 고층건물에 적합하다.
  - ② 고열에 강하고 내화성이 우수하다.
  - ③ 부재 길이가 비교적 길고 좌굴하기 쉽다.
  - ④ 다른 구조재료에 비하여 균질도가 우수하다.
- 46. 철근콘크리트의 구조설계에서 철근의 부착력에 영향을 주지 않는 것은?
  - ① 콘크리트 피복두께
- ② 콘크리트 압축강도
- ③ 철근의 외부표면 돌기
- ④ 철근의 항복강도
- 47. 그림과 같이 단면이 균일한 캔틸레버보의 끝단에 하중 P가 작용하여 x만큼의 변위가 발생하였다. 같은 하중에서 끝단의 처짐이 6x가 되기 위해서는 보의 길이를 기존길이의 몇 배로 해야 하는가?



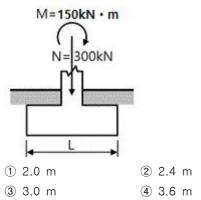
- ① 1.62배
- ② 1.82배
- ③ 2.02HH
- ④ 2.22 H
- 48. 감도설계법에 의한 설계시 그림과 같은 띠철근기둥의 최대 설계 축하중은? (단, f<sub>ck</sub>=24MPa, f<sub>y</sub>=400MPa, 강도감소계수 는 0.65임)



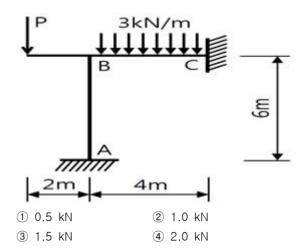
49. 그림과 같은 단순보의 A점에서 전단력이 0이 되는 위치까지 의 거리는?



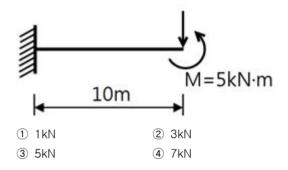
- 50. 내부슬래브의 주변에 보와 지판이 없고  $f_y$ =400MPa일 경우, 슬래브의 최소두께 산정식은  $I_n/330$ I다. 이 식에서  $I_n$ 으로 옳은 것은?
  - ① 2방향슬래브의 순경간
  - ② 2방향슬래브의 단변의 순경간
  - ③ 2방향슬래브 장변의 기둥중심간 거리
  - ④ 2방향슬래브 단변의 기둥중심간 거리
- 51. 철근콘크리트 강도설계법에서 처짐을 계산하지 않는 경우, 단순지지된 보의 최소 두께(h)를 구하면? (단, 보의 길이 =6m, 보통콘크리트 사용,  $f_v$ =400MPa)
  - ① 312.5 mm
- ② 375.0 mm
- ③ 412.6 mm
- 4 432.8 mm
- 52. 그림과 같은 독립기초에 압축력 N=300kN, 모멘트 M=150kN·m가 작용할 때 기초저면에 압축반력만 생기게 하는 최소 기초 길이(L)는? (단, 흙의 자중 및 기초자중은 무시)



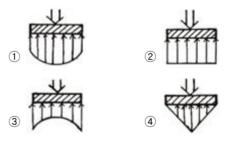
53. 그림과 같은 라멘구조에서 기둥 AB부재에 모멘트가 발생하지 않게 하기 위한 집중하중 P의 값은?



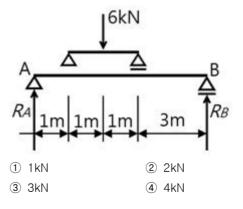
54. 그림과 같은 캔틸레버보의 자유단에 휨모멘트 5kN·m와 집 중하중 P가 작용할 때 자유단의 처짐각이 0이 되기 위한 P 를 구하면?



55. 독립기초 설계 시 탄성체에 가까운 경질 점토에 하중이 작 용하였을 경우 자중응력 분포도는?

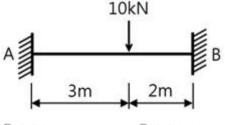


56. 그림과 같은 단순보에서 RB지점의 반력는?



- 57. 현장치기 콘크리트에서 흙에 접하여 콘크리트를 친 후 영구 히 흙에 묻혀 있는 콘크리트의 경우 철근에 대한 콘크리트 의 최소 피복두께는?(2021년 개정된 규정 적용됨)
  - ① 40mm
- ② 60mm
- ③ 75mm
- **4** 100mm

- 58. 강구조 기둥과 강구조 보의 모멘트접합에 관한 설명으로 틀 린 것은?
  - ① 전단접합에 비해 시공이 간단하고 재료비가 줄어든다.
  - ② 단부를 고정지점으로 가정하여 접합하는 방법이다.
  - ③ 보의 휨모멘트를 기둥이 일부 부담하므로 보를 경제적으 로 설계할 수 있다.
  - ④ 접합부가 휨모멘트에 대한 저항능력을 갖고 있다.
- 59. 단면계수 및 단면2차반지름에 관한 설명 중 틀린 것은?
  - ① 단면2차반지름은 도심축에 대한 단면2차모멘트를 단면적 으로 나눈 값의 제곱근이다.
  - ② 단면계수가 큰 단면이 휨에 대한 저항성이 작다.
  - ③ 단면계수의 단위는 cm³, m³이며 부호는 항상 (+)이다.
  - ④ 단면2차반지름은 좌굴에 대한 저항값을 나타낸다.
- 60. 그림과 같은 양단 고정보에서 A지점의 반력 모멘트 MA는? (단, 보의 휨강도 EI는 일정하다.)



- 1 2.6 kN·m
- ② 3.2 kN·m
- 3 4.8 kN·m
- ④ 5.4 kN·m

### 4과목 : 건축설비

- 61. 다음의 소방시설 중 소화설비에 속하지 않는 것은?
  - ① 옥내소화전설비
- ② 스프링클러설비
- ③ 연결송수관설비
- ④ 물분무등소화설비
- 62. 전압의 분류에서 저압의 범위 기준으로 옳은 것은?(2021년 개정된 KEC 규정 적용됨)
  - ① 직류400[V]이하, 교류400[V]이하
  - ② 직류400[V]이하, 교류600[V]이하
  - ③ 직류600[V]이하, 교류600[V]이하
  - ④ 직류1500[V]이하, 교류1000[V]이하
- 63. 급수기구 부하단위수를 결정할 때 기준이 되는 위생기구는?
  - ① 욕조
- ② 소변기
- ③ 대변기
- ④ 세면기
- 64. 증기난방에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 온수난방에 비해 방열기의 방열면적이 작다.
  - ② 운전시 증기해머로 인한 소음을 일으키기 쉽다.
  - ③ 온수난방에 비해 한랭지에서 동결의 우려가 적다.
  - ④ 온수난방에 비해 열용량이 크므로 예열시간이 길다.
- 65. 벽체의 열관류율 계산에 직접적으로 필요한 요소가 아닌 것 은?
  - ① 벽체의 온도
- ② 구성재료의 두께
- ③ 벽체의 표면열전달률
- ④ 구성재료의 열전도율

- 66. 냉풍과 온풍을 혼합하여 부하조건이 다른 계통마다 공기를 공급하는 공기조화방식은?
  - ① 팬코일유닛방식
- ② 멀티존유닛방식
- ③ 변풍량 단일덕트방식 ④ 정풍량 단일덕트방식
- 67. 저항  $5[\Omega]$ ,  $15[\Omega]$ 이 직렬로 접속된 회로에서 5[A]의 전류 가 흐를 때, 인가한 전압은?
  - ① 200[V]
- ② 150[V]
- ③ 100[V]
- 4 50[V]
- 68. 밸브의 종류와 사용 개소의 연결이 옳지 않은 것은?
  - ① 볼 밸브 가스 배관
  - ② 게이트 밸브 바이패스 배관
  - ③ 풋 밸브 양수 펌프 흡입구
  - ④ 체크 밸브 양수 펌프 토출구
- 69. 방열기의 용량표시와 관계되는 E.D.R 이 의미하는 것은?
  - ① 중량
- ② 상당증발량
- ③ 실제증발량
- ④ 상당방열면적
- 70. 다음 중 교류전동기에 속하는 것은?
  - ① 복권전동기
- ② 분권전동기
- ③ 직권전동기
- ④ 동기전동기
- 71. 4의 물 800L를 100로 가열하면 체적 팽창량은? (단, 물의 밀도는 4일 때 1kg/L, 100일 때 0.9586kg/L 이다.)
  - ① 약 35L
- ② 약 40L
- ③ 약 45L
- ④ 약 50L
- 72. 습공기선도 상에서 별도의 수분 증가 및 감소없이 건구 온 도만 상승시킬 경우 변화하지 않는 것은?
  - ① 엔탈피
- ② 절대습도
- ③ 비체적
- ④ 습구온도
- 73. 온수난방의 배관계통에서 물의 온도변화에 따른 체적 증감 을 흡수하기 위하여 설치하는 것은?
  - ① 컨벡터
- ② 감압밸브
- ③ 팽창탱크
- ④ 열교환기
- 74. 어느 점광원과 1m 떨어진 곳의 직각면 조도가 100[lx]일 때, 이 광원과 2m 떨어진 곳의 직각면 조도는?
  - ① 25[lx]
- ② 50[Ix]
- 3 75[lx]
- 4 100[lx]
- 75. 바닥이나 벽을 관통하는 배관에 슬리브(sleeve)를 설치하는 가장 주된 이유는?
  - ① 방동, 방로를 위하여
  - ② 수격작용을 방지하기 위하여
  - ③ 관의 설치 및 교체·수리를 위하여
  - ④ 관 내 스케일 생성을 방지하이 위하여
- 76. 급수방식 중 펌프직송방식에 관한 설명으로 옳은 것은?
  - ① 수질오염의 가능성이 없다.
  - ② 급수 공급 방향은 일반적으로 하향식이다.
  - ③ 전력공급이 안되는 경우에도 급수가 가능하다.

- ④ 배관 내 압력변동 등을 감지하여 펌프를 가동한다.
- 77. 공기조화방식 중 전공기방식에 관한 설명으로 옳지 않은 것
  - ① 덕트 스페이스가 필요없다.
  - ② 중간기에 외기냉방이 가능하다.
  - ③ 실내에 배관으로 인한 누수의 우려가 없다.
  - ④ 냉·온풍의 운반에 필요한 팬의 소요동력이 냉·온수를 운 반하는 펌프동력보다 많이 든다.
- 78. 원심식 펌프의 일동으로 다수의 임펠러가 케이싱내에서 고 속회전하는 방식으로 일반건물의 급수·공조용으로 많이 사 용하는 것은?
  - ① 축류 펌프
- ② 제트 펌프
- ③ 기어 펌프
- ④ 볼류트 펌프
- 79. 다음과 같은 조건에 있는 실의 체적이 400m³이고, 틈새바람 량이 0.5회/h 일 때 현열부하량은?

- 실내공기: 20, 0,006kg/kg<sup>4</sup> - 외기: 0, 0,002kg/kg\* - 공기의 비열: 1,01KJ/kg·K - 공기의 밀도: 1,2kg/m³

① 1.25kW

2 1.30kW

③ 1.35kW

(4) 1.40kW

- 80. 배관공사에서 동관과 스테인리스강관가 같이 서로 다른 재 질의 배관을 접합할 경우 반드시 수행해야 하는 것은?
  - ① 보온

② 절연

③ 탈산소

④ 탈기포

# 5과목: 건축관계법규

- 81. 주차대수 규모가 50대 이상인 노외주차장 출입구의 최소 너 비는? (단, 출구와 입구를 분리하지 않은 경우)
  - (1) 3.3m

② 3.5m

③ 4.5m

(4) 5.5m

- 82. 다음 중 건축법령상 공동주택에 속하지 않는 것은?
  - ① 아파트

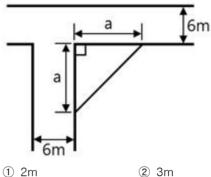
② 연립주택

③ 다가구주택

④ 다세대주택

- 83. 다음 중 대수선에 속하지 않는 것은?
  - ① 미관지구에서 건축물의 담장을 변경하는 것
  - ② 방화구획을 위한 벽을 수선 또는 변경하는 것
  - ③ 다세대주택의 세대 간 경계벽을 수선 또는 변경하는 것
  - ④ 기존 건축물의 내력벽, 기둥, 보를 일시에 철거하고 그 대지에 종전과 같은 규모의 범위에서 건축물을 다시 축 조하는 것
- 84. 다음 중 보존지구의 지정 목적으로 가장 알맞은 것은?
  - ① 경관을 보호·형성하기 위하여
  - ② 문화재, 중요 시설물 및 문화적·생태적으로 보존가치가 큰 지역의 보호와 보존을 위하여
  - ③ 학교시설·공용시설·항만 또는 공항의 보호, 업무기능의 효율화, 항공기의 안전운항 등을 위하여

- ④ 주거기능 보호나 청소년 보호 등의 목적으로 청소년 유 해시설 등 특정시설의 입지를 제한하기 위하여
- 85. 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령에 규정되어 있는 용도지역안에서의 건떼율 기준으로 옳은 것은?
  - ① 제1종 전용주거지역 50% 이하
  - ② 제2종 전용주거지역 60% 이하
  - ③ 제1종 일반주거지역 50% 이하
  - ④ 제3종 일반주거지역 60% 이하
- 86. 그림과 같은 도로 모퉁이에서 건축선의 후퇴길이 "a"는?



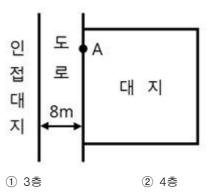
- ② 3m
- (3) 4m
- (4) 5m
- 87. 건축법령상 건축물의 대지에 공개공지 또는 공개공간을 확 보하여야 하는 대상 건축물에 속하지 않는 것은?(단, 해당 용도로 쓰는 바닥의 면적의 합계가 5000m2인 경우)
  - ① 숙박시설
- ② 종교시설
- ③ 의료시설
- ④ 문화 및 집회시설
- 88. 판매시설의 부설주차장 설치기준으로 옳은 것은?
  - ① 시설면적 100m<sup>2</sup>당 1대
- ② 시설면적 120m<sup>2</sup>당 1대
- ③ 시설면적 150m<sup>2</sup>당 1대
- ④ 시설면적 200m<sup>2</sup>당 1대
- 89. 다음은 지하층의 정으에 관한 기준 내용이다. ( ) 안에 알맞 은 것은?

"지하층"이란 건축물의 바닥이 지표면 아래에 있는 층으로서 바닥에서 지표면까지 평균높이가 ) 미상인 것을 말한다. 해당 층 높미의 (

- ① 4분의 1
- ② 3분의 1
- ③ 2분의 1

③ 5층

- ④ 1분의 1
- 90. 그림과 같은 대지의 A점에서 건축할 수 있는 건축물의 최고 층수는? (단, 건축물의 층고는 4m 이다.)



④ 6층

- \_\_\_\_
- 91. 건축법령에 따른 공사감리자의 수행 업무가 아닌 것은?
  - ① 공정표의 검토
  - ② 상세시공도면의 작성
  - ③ 공사현장에서의 안전관리의 지도
  - ④ 시공계획 및 공사관리의 적정여부의 확인
- 92. 건축법상 건축물의 노후화를 억제하거나 기능 향상 등을 위하여 대수선하거나 일부 증축하는 행위로 정의되는 용어는?
  - ① 재축
- ② 재건축
- ③ 리빌딤
- ④ 리모델링
- 93. 노외주차장의 출구와 입구(노외주차장의 차로의 노면이 도 로의 노면에 접하는 부분)를 설치하여서는 안되는 도로의 종단 기울기의 기준은?
  - ① 종단 기울기가 3%를 초과하는 도로
  - ② 종단 기울기가 5%를 초과하는 도로
  - ③ 종단 기울기가 7%를 초과하는 도로
  - ④ 종단 기울기가 10%를 초과하는 도로
- 94. 다음 중 허가대상에 해당하는 용도 변경은?
  - ① 영업시설군에서 주거업무시설군으로 변경
  - ② 교육 및 복지시설군에서 영업시설군으로 변경
  - ③ 전기통신시설군에서 문화 및 집화시설군으로 변경
  - ④ 문화 및 집회시설군에서 교육 및 복지시설군으로 변경
- 95. 특별시나 광역시에 건축할 경우, 특별시장이나 광역시장의 허가를 받아야 하는 건축물의 층수 기준은?
  - ① 6층
- ② 11층
- ③ 21층
- ④ 31층
- 96. 6층 이상의 거실면적의 합계가 3000m<sup>2</sup>인 경우, 다음 건축 물 중 설치하여야 하는 승용승강기의 최소 대수가 가장 많 은 것은?(단. 8인승 승강기의 경우)
  - ① 판매시설
- ② 업무시설
- ③ 숙박시설
- ④ 위락시설
- 97. 특별피난계단에 설치하는 배연설비의 구조에 관한 기준 내용으로 옳지 않은 것은?
  - ① 배연구 및 배연풍도는 불연재료로 한다.
  - ② 배연구가 외기에 접하지 아니하는 경우에는 배연기를 설 치하여야 한다.
  - ③ 배연구에 설치하는 수동개방장치 또는 자동개방장치는 손으로도 열고 닫을 수 있도록 한다.
  - ④ 배연구는 평상시에는 열린 상태를 유지하고 배연에 의한 기류로 인하여 닫히지 않도록 한다.
- 98. 다음은 건축물의 높이 산정방법에 관한 기준 내용이다. () 안에 알맞은 것은?(단, 공동주택이 아닌 경우)

건축물의 옥상에 설치되는 승강기탑·계단탑·망루·장식탑·옥탑 등으로서 그 수평투영면적의 합계가 해당 건축물 건축면적의 8분의 1 이하인경우로서 그 부분의 높이가 ( )를 넘는 경우에는 그 넘는 부분만 해당 건축물의 높이에 산입한다.

- ① 4m
- ② 6m
- ③ 10m
- (4) 12m
- 99. 다음은 공동주택 중 아파트에 설치하는 대피공간에 관한 기준 내용이다. 밑줄 친 요건의 내용으로 옳은 것은?

공동주택 중 아파트로서 4층 미상인 층의 각 세 대가 2개 미상의 직통계단을 사용할 수 없는 경 우에는 발코니에 민접 세대와 공동으로 또는 각 세대별로 다음 각 호의 <u>요건</u>을 모두 갖춘 대피 공간을 하나 미상 설치하며야 한다.

- ① 대피공간은 바깥의 공기와 접하지 않을 것
- ② 대피공간은 실내의 다른 부분과 방화구획으로 구획될 것
- ③ 대피공간의 바닥면적은 각 세대별로 설치하는 경우에는 최소 5m² 이상일 것
- ④ 대피공간의 바닥면적은 인접 세대와 공동으로 설치하는 경우에는 최소 5m² 이상일 것
- 100. 다음은 건축물의 피난·안전을 위하여 건축물 중간층에 설 치하는 대피공간인 피난안전구역에 관한 기준 내용이다. ( )안에 알맞은 것은?

초고층 건축물에는 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단과 직접 연결되는 피난안전구역을 지상층으로부터 최대 ( )층마다 1개소 이상 설치하여야 한다.

- ① 10개
- ② 20개
- ③ 30개
- ④ 40개

전자문제집 CBT PC 버전 : <u>www.comcbt.com</u> 전자문제집 CBT 모바일 버전 : <u>m.comcbt.com</u> 기출문제 및 해설집 다운로드 : <u>www.comcbt.com/xe</u>

## 전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프 로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합 니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT 에서 확인하세요.

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