

1과목 : 건축계획

1. 극장의 평면형식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 애리너형에서 무대 배경은 주로 낮은 가구로 구성된다.
- ② 프로시니엄형은 픽처 프레임 스테이지형이라고도 불리운다.
- ③ 오픈 스테이지형은 관객석이 무대의 대부분을 둘러싸고 있는 형식이다.
- ④ 프로시니엄형은 가까운 거리에서 관람하게 되며, 가장 많은 관객을 수용할 수 있다.

2. 주택의 평면과 각 부위의 치수 및 기준척도에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 치수 및 기준척도는 안목치수를 원칙으로 한다.
- ② 거실 및 침실의 평면 각 변의 길이는 10cm를 단위로 한 것을 기준척도로 한다.
- ③ 거실 및 침실의 층높이는 2.4m 이상으로 하되, 5cm를 단위로 한 것을 기준척도로 한다.
- ④ 계단 및 계단참의 평면 각 변의 길이 또는 너비는 5cm를 단위로 한 것을 기준척도로 한다.

3. 종합병원의 외래진료부를 클로즈드 시스템(closed system)으로 계획할 경우 고려할 사항으로 가장 부적절한 것은?

- ① 1층에 두는 것이 좋다.
- ② 부속 진료시설을 인접하게 한다.
- ③ 약국, 회계 등은 정면출입구 근처에 설치한다.
- ④ 외과계통은 소진료실을 다수 설치하도록 한다.

4. 공장의 지붕형태에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 솟음지붕은 채광 및 환기에 적합한 방법이다.
- ② 사렌구조는 기둥이 많이 소요된다는 단점이 있다.
- ③ 뿔족지붕은 직사광선이 완전히 차단된다는 장점이 있다.
- ④ 톱날지붕은 남향으로 할 경우 하루 종일 변함없는 조도를 가진 약광선을 받아들일 수 있다.

5. 레드번(Radburn) 주택단지계획에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 중앙에는 대공원 설치를 계획하였다.
- ② 주거구는 슈퍼블록 단위로 계획하였다.
- ③ 보행자의 보도와 차도를 분리하여 계획하였다.
- ④ 주거지 내의 통과교통으로 간선도로를 계획하였다.

6. 공포형식 중 다포형식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 출목은 2출목 이상으로 전개된다.
- ② 수덕사 대웅전이 대표적인 건물이다.
- ③ 내부 천장구조는 대부분 우물천장이다.
- ④ 기둥 상부 이외에 기둥 사이에도 공포를 배열한 형식이다.

7. 탑상형 공동주택에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 각 세대에 시각적인 개방감을 준다.
- ② 각 세대에 거주 조건 및 환경이 균등하다.
- ③ 도심지 내의 랜드마크적인 역할이 가능하다.
- ④ 건축물 외면의 4개의 입면성을 강조한 유형이다.

8. 학교의 운영방식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 플레튼형은 교과교실형보다 학생의 이동이 많다.
- ② 종합교실형은 초등학교 저학년에 가장 권장할 만한 형식이다.
- ③ 달톤형은 규모 및 시설이 다른 다양한 형태의 교실이 요구된다.
- ④ 일반 및 특별교실형은 우리나라 중학교에서 일반적으로 사용되는 방식이다.

9. 사무소 건축에서 오피스 랜드스케이핑(office landscaping)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 프라이버시 확보가 용이하여 업무의 효율성이 증대된다.
- ② 커뮤니케이션의 융통성이 있고 장애요인이 거의 없다.
- ③ 실내에 고정된 칸막이를 설치하지 않으며 공간을 절약할 수 있다.
- ④ 변화하는 작업의 패턴에 따라 조절이 가능하며 신속하고 경제적으로 대처할 수 있다.

10. 엘리베이터의 설계 시 고려사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 군 관리운전의 경우 동일 군내의 서비스 층은 같게 한다.
- ② 승객의 층별 대기시간은 평균 운전간격 이하가 되게 한다.
- ③ 건축물의 출입층이 2개 층이 되는 경우는 각각의 교통수요량 이상이 되도록 한다.
- ④ 백화점과 같은 대규모 매장에는 일반적으로 승객수송의 70~80%를 분담하도록 계획한다.

11. 극장 건축과 관련된 용어 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 플라이 갤러리(fly gallery) : 무대 주위의 벽에 설치되는 좁은 통로이다.
- ② 사이클로라마(cyclorama) : 무대의 제일 뒤에 설치되는 무대 배경용 벽이다.
- ③ 그린룸(green room) : 연극자가 분장 또는 화장을 하고 의상을 갈아입는 곳이다.
- ④ 그리드 아이언(grid iron) : 무대 천장 밑에 설치한 것으로 배경이나 조명 기구 등이 매달린다.

12. 송바르 드 로브의 주거면적으로 옳은 것은?

- ① 병리기준 : 6㎡, 한계기준 : 12㎡
- ② 병리기준 : 6㎡, 한계기준 : 14㎡
- ③ 병리기준 : 8㎡, 한계기준 : 12㎡
- ④ 병리기준 : 8㎡, 한계기준 : 14㎡

13. 미술관 전시실의 순회형식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 연속순회형식은 전시 벽면이 최대화되고 공간절약 효과가 있다.
- ② 연속순회형식은 한 실을 폐쇄하면 다음 실로의 이동이 불가능하다.
- ③ 갤러리 및 복도형식은 관람자가 전시실을 자유롭게 선택하여 관람할 수 있다.
- ④ 중앙홀형식에서 중앙홀이 크면 장애의 확장에는 용이하나 동선의 혼잡이 심해진다.

14. 경복궁의 궁궐 배치는 전조공간과 후침공간으로 이루어져 있다. 다음 중 전조공간의 구성에 속하지 않는 것은?

- ① 근정전                      ② 만춘전
- ③ 천추전                      ④ 강녕전

15. 도서관 건축에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 캐럴(carrel)은 서고 내의 설치된 소연구실이다.
- ② 서고의 내부는 자연채광을 하지 않고 인공 조명을 사용한다.
- ③ 일반 열람실의 면적은 0.25~0.5m<sup>2</sup>/인 정도의 규모로 계획한다.
- ④ 서고면적 1m<sup>2</sup> 당 150~250권 정도의 수장능력을 갖도록 계획한다.

16. 호텔건축에 관한 설명을 옳지 않은 것은?

- ① 커머셜 호텔은 가급적 저층으로 한다.
- ② 아파트먼트 호텔은 장기 체류용 호텔이다.
- ③ 리조트 호텔은 자연 경관이 좋은 곳을 선택한다.
- ④ 터미널 호텔은 교통기관의 발착지점에 위치한다.

17. 공동주택 단위주거의 단면구성 형태에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 플랫형은 주거단위가 동일층에 한하여 구성되는 형식이다.
- ② 스킵 플로어형은 통로 및 공용면적이 적은 반면에 전체적으로 유효면적이 높다.
- ③ 복층형(메조네트형)은 플랫형에 비해 엘리베이터의 정지층수를 적게 할 수 있다.
- ④ 트리플렉스형은 듀플렉스형보다 프라이버시의 확보율이 낮고 통로면적이 많이 필요하다.

18. 다음 중 건축요소와 해당 건축요소가 사용된 건축양식의 연결이 옳지 않은 것은?

- ① 장미창(Rose Window) - 고딕
- ② 러스티케이션(Rustication) - 르네상스
- ③ 첨두아치(Pointed Arch) - 로마네스크
- ④ 펜덴티브 돔(Pendentive Dome) - 비잔틴

19. 은행건축계획에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 고객과 직원과의 동선이 중복되지 않도록 계획한다.
- ② 대규모 은행일 경우 고객의 출입구는 되도록 1개소로 계획한다.
- ③ 이중문을 설치할 경우 바깥문은 바깥 여닫이 또는 자재문으로 계획한다.
- ④ 어린이의 출입이 많은 경우에는 주출입구에 회전문을 설치하는 것이 좋다.

20. 다음 중 백화점 기동간격의 결정요소와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 지하 주차장의 주차방법      ② 진열대의 치수와 배열법
- ③ 엘리베이터의 배치 방법      ④ 각 층별 매장의 상품구성

2과목 : 건축시공

21. 아래 그림의 형태를 가진 흙막이의 명칭은?



- ① H-말뚝 토류판              ② 슬러리월
- ③ 소일콘크리트 말뚝      ④ 시트파일

22. 다음 중 통계적 품질관리 기법의 종류에 해당되지 않는 것은?

- ① 히스토그램                      ② 특성요인도
- ③ 브레인스토밍                      ④ 파레토도

23. 도장공사에 필요한 가연성 도료를 보관하는 창고에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 독립한 단층건물로서 주위 건물에서 1.5m 이상 떨어져 있게 한다.
- ② 건물내의 일부를 도료의 저장장소로 이용할 때는 내화구조 또는 방화구조로 구획된 장소를 선택한다.
- ③ 바닥에는 침투성이 없는 재료를 깐다.
- ④ 지붕은 불연재료로 하고, 적정한 높이의 천장을 설치한다.

24. 철근콘크리트 구조물에서 철근 조립순서로 옳은 것은?

- ① 기초철근 → 기둥철근 → 보철근 → 슬래브철근 → 계단철근 → 벽철근
- ② 기초철근 → 기둥철근 → 벽철근 → 보철근 → 슬래브철근 → 계단철근
- ③ 기초철근 → 벽철근 → 기둥철근 → 보철근 → 슬래브철근 → 계단철근
- ④ 기초철근 → 벽철근 → 보철근 → 기둥철근 → 슬래브철근 → 계단철근

25. 건설사업자원 통합 전산망으로 건설 생산활동 전 과정에서 건설 관련 주체가 전산망을 통해 신속히 교환·공유할 수 있도록 지원하는 통합 정보시스템을 지칭하는 용어는?

- ① 건설 CIC(Computer Integrated Construction)
- ② 건설 CALS(Continuous Acquisition &Life Cycle Support)
- ③ 건설 EC(Engineering Construction)
- ④ 건설 EVMS(Earned Value Management System)

26. 타일의 흡수율 크기의 대소관계로 옳은 것은?

- ① 석기질 > 도기질 > 자기질
- ② 도기질 > 석기질 > 자기질
- ③ 자기질 > 석기질 > 도기질
- ④ 석기질 > 자기질 > 도기질

27. MCX(Minimum Cost Expediting)기법에 의한 공기단축에서 아무리 비용을 투자해도 그 이상 공기를 단축할 수 없는 한계점을 무엇이라 하는가?

- ① 표준점                              ② 포화점
- ③ 경제 속도점                      ④ 특급점

28. 콘크리트에 사용되는 혼화재 중 플라이애시의 사용에 따른 이점으로 볼 수 없는 것은?

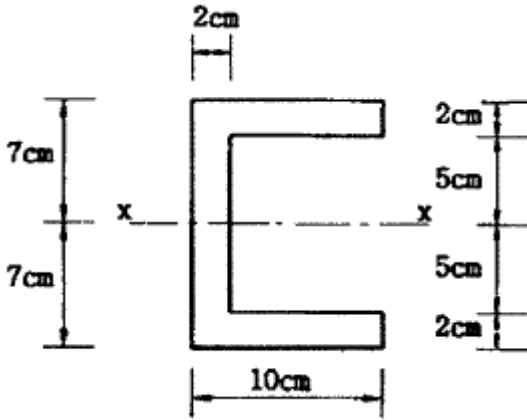
- ① 유동성의 개선                      ② 수화열의 감소
- ③ 수밀성의 향상                      ④ 초기강도의 증진

29. 다음 중 공사시방서에 기재하지 않아도 되는 사항은?

- ① 건물 전체의 개요                      ② 공사비 지급방법
- ③ 시공방법                              ④ 사용재료



45. 그림과 같은 단면에서 x축에 대한 단면2차모멘트는?

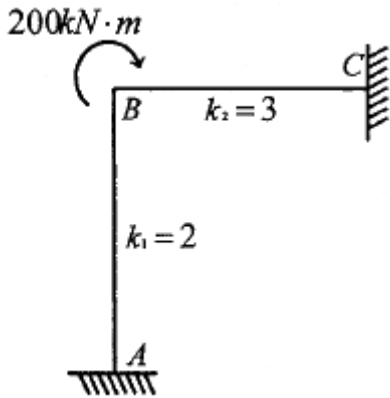


- ① 1420 cm<sup>4</sup>
- ② 1520 cm<sup>4</sup>
- ③ 1620 cm<sup>4</sup>
- ④ 1720 cm<sup>4</sup>

46. 철골조의 가새에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

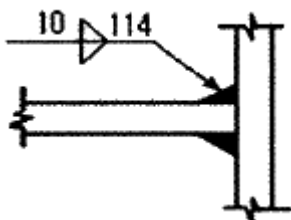
- ① 트러스의 절점 또는 기둥의 절점을 각각 대각선 방향으로 연결하여 구조체의 변형을 방지하는 부재이다.
- ② 풍하중, 지진력 등의 수평하중에 저항하는 것으로 부재에는 인장응력만 발생한다.
- ③ 보통 단일형강재 또는 조립재를 쓰지만 응력이 작은 지붕가새에는 봉강을 사용한다.
- ④ 수평가새는 지붕트러스의 지붕면(경사면)에 설치한다.

47. 절점 B에 외력 M=200kN·m가 작용하고 각 부재의 강비가 그림과 같을 경우 M<sub>AB</sub>는?



- ① 20 kN·m
- ② 40 kN·m
- ③ 60 kN·m
- ④ 80 kN·m

48. 그림과 같은 모살용접의 유효용접길이는? (단, 유효용접길이는 1면에 대해서만 산정)

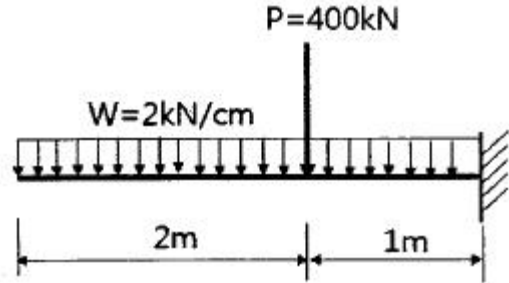


- ① 10mm
- ② 94mm
- ③ 107mm
- ④ 114mm

49. 강구조에서 하중점과 볼트, 접합된 부재의 반력사이에서 지렛대와 같은 거동에 의해 볼트에 작용하는 인장력이 증폭되는 현상을 무엇이라 하는가?

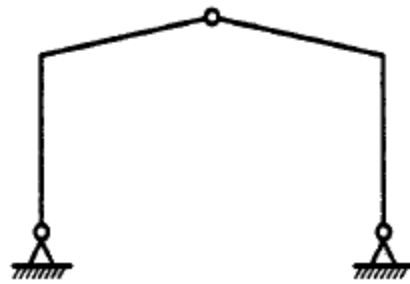
- ① slip-critical action
- ② bearing action
- ③ prying action
- ④ buckling action

50. 다음 그림과 같은 보에서 고정단에 생기는 휨모멘트는?



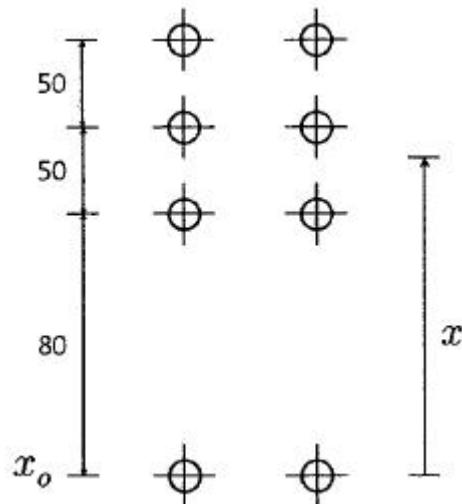
- ① 500 kN·m
- ② 900 kN·m
- ③ 1300 kN·m
- ④ 1500 kN·m

51. 다음 그림과 같은 구조물의 부정정차수로 옳은 것은?



- ① 정정
- ② 1차 부정정
- ③ 2차 부정정
- ④ 3차 부정정

52. 다음과 같은 볼트군의 x<sub>0</sub>부터의 도심위치 x를 구하면? (단, 그림의 단위는 mm)



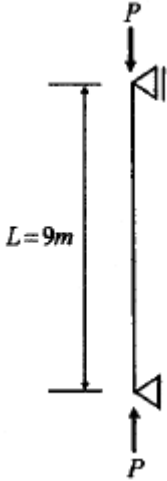
- ① 80 mm
- ② 89.5 mm
- ③ 90 mm
- ④ 97.5 mm

53. 압축이형철근의 정착길이에 관한 기준으로 옳지 않은 것은?

- ① 계산된 정착길이는 항상 200mm 이상이어야 한다.
- ② 기본정착길이는 최소 0.043d<sub>bf</sub> 이상이어야 한다.

- ③ 해석결과 요구되는 철근량을 초과하여 배치한 경우 (소요철근량/배치철근량)을 곱하여 보정한다.
- ④ 전경량콘크리트를 사용한 경우 기본정착길이에 0.85배하여 정착길이를 산정한다.

54. 다음 그림과 같은 압축재 H-200×200×8×12가 부재의 중앙지점에서 약축에 대해 휨변형이 구속되어 있다. 이 부재의 탄성좌굴응력도를 구하면? (단, 단면적  $A=63.53 \times 10^2 \text{mm}^2$ ,  $I_x = 4.72 \times 10^7 \text{mm}^4$ ,  $I_y = 1.60 \times 10^7 \text{mm}^4$ ,  $E = 205000 \text{MPa}$ )

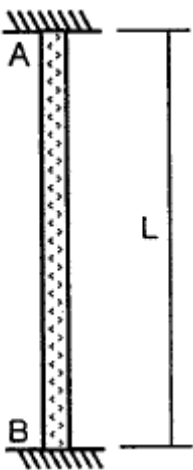


- ① 252 N/mm<sup>2</sup>
- ② 186 N/mm<sup>2</sup>
- ③ 132 N/mm<sup>2</sup>
- ④ 108 N/mm<sup>2</sup>

55. 철근콘크리트 보에서 콘크리트를 이어붓기 할 때 그 다음의 위치로 가장 적당한 것은?

- ① 전단력이 최소인 부분
- ② 휨모멘트가 최소인 부분
- ③ 큰보와 작은보가 접합되는 단면이 변화되는 부분
- ④ 보의 단부

56. 그림과 같이 양단이 고정된 강재 부재에 온도가  $\Delta T=30^\circ\text{C}$  증가될 때 이 부재에 발생하는 압축응력은 얼마인가? (단, 강재의 탄성계수  $E_s=2.0 \times 10^5 \text{MPa}$ , 부재단면적은  $5000 \text{mm}^2$ , 선팽창 계수  $\alpha=1.2 \times 10^{-5}/^\circ\text{C}$ 이다.)



- ① 25 MPa
- ② 48 MPa
- ③ 64 MPa
- ④ 72 MPa

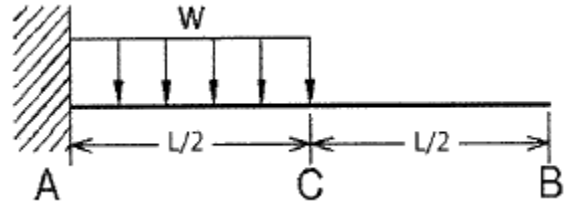
57. 철근콘크리트 보의 장기처짐을 구할 때 적용되는 5년 이상 지속하중에 대한 시간경과계수  $\xi$ 의 값은?

- ① 2.4
- ② 2.0
- ③ 1.2
- ④ 1.0

58. 강도설계법에서 휨 또는 휨과 축력을 동시에 받는 부재의 콘크리트 압축연단에서 극한변형률은 얼마로 가정하는가?

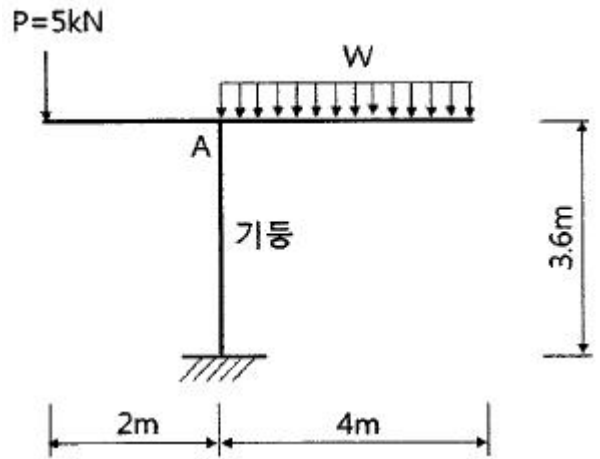
- ① 0.0021
- ② 0.0033
- ③ 0.0054
- ④ 0.0077

59. 그림과 같은 캔틸레버 보에서 B점의 처짐을 구하면?



- ①  $\frac{WL^4}{128EI}$
- ②  $\frac{3WL^4}{128EI}$
- ③  $\frac{3WL^4}{384EI}$
- ④  $\frac{7WL^4}{384EI}$

60. 그림과 같은 구조물에서 기둥에 발생하는 휨모멘트가 0이 되려면 등분포하중 w는?



- ① 2.5 kN/m
- ② 0.8 kN/m
- ③ 1.25 kN/m
- ④ 1.75 kN/m

4과목 : 건축설비

61. 자동화재탐지설비의 감지기 중 감지기 주위의 온도가 일정한 온도 이상이 되었을 때 작동하는 것은?

- ① 차동식 감지기
- ② 정온식 감지기
- ③ 광전식 감지기
- ④ 이온화식 감지기

62. 급탕설비에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 팽창탱크는 반드시 개방식으로 해야 한다.
- ② 리버스 리턴(reverse-return) 방식은 전 계통의 탕의 순환을 촉진하는 방식이다.
- ③ 직접가열식 중앙급탕법은 보일러 안에 스케일 부착이 없이 내부에 방식처리가 불필요하다.
- ④ 간접가열식 중앙급탕법은 저탕조와 보일러를 직결하여

순환가열하는 것으로 고압용 보일러가 주로 사용된다.

63. 난방방식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 증기난방은 잠열을 이용한 난방이다.
- ② 온수난방은 온수의 현열을 이용한 난방이다.
- ③ 온풍난방은 온습도 조절이 가능한 난방이다.
- ④ 복사난방은 열용량이 작으므로 간헐난방에 적합하다.

64. 알칼리 축전지에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 고율방전특성이 좋다.
- ② 공칭전압은 2[V/셀] 이다.
- ③ 기대수명이 10년 이상이다.
- ④ 부식성의 가스가 발생하지 않는다.

65. 덕트 설비에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 고속덕트에는 소음상자를 사용하지 않는 것이 원칙이다.
- ② 고속덕트는 관마찰저항을 줄이기 위하여 일반적으로 장방향 덕트를 사용한다.
- ③ 등마찰손실법은 덕트 내의 풍속을 일정하게 유지할 수 있도록 덕트 치수를 결정하는 방법이다.
- ④ 같은 양의 공기가 덕트를 통해 송풍될 때 풍속을 높게 하면 덕트의 단면치수를 작게 할 수 있다.

66. 사무소 건물에서 다음과 같이 위생기구를 배치하였을 때 이들 위생기구 전체로부터 배수를 받아들이는 배수수평지관의 관경으로 가장 알맞은 것은?

기구종류	바닥배수	소변기	대변기
배수부하 단위	2	4	8
기구수	2	8	2

관경(mm)	배수수평지관의 배수부하단위
75	14
100	96
125	216
150	372

- ① 75mm
- ② 100mm
- ③ 125mm
- ④ 150mm

67. 다음 중 건물 실내에 표면결로 현상이 발생하는 원인과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 실내외 온도차
- ② 구조재의 열적 특성
- ③ 실내 수증기 발생량 억제
- ④ 생활 습관에 의한 환기 부족

68. 양수량이 1m<sup>3</sup>/min, 전압정이 50m인 펌프에서 회전수를 1.2배 증가시켰을 때 양수량은?

- ① 1.2배 증가
- ② 1.44배 증가
- ③ 1.73배 증가
- ④ 2.4배 증가

69. 높이 30m의 고가수조에 매분 1m<sup>3</sup>의 물을 보내려고 할 때 필요한 펌프의 축동력은? (단, 마찰손실수두 6m, 흡입양정 1.5m, 펌프효율 50%인 경우)

- ① 약 2.5kW
- ② 약 9.8kW
- ③ 약 12.3kW
- ④ 약 16.7kW

70. 전기설비가 어느 정도 유효하게 사용되는가를 나타내며, 최대수용전력에 대한 부하의 평균전력의 비로 표현되는 것은?

- ① 부하율
- ② 부등률
- ③ 수용율
- ④ 유효율

71. 각 층마다 옥내소화전이 3개씩 설치되어 있는 건물에서 옥내소화전설비의 수원의 저수량은 최소 얼마 이상이 되도록 하여야 하는가?(2021년 04월 01일 개정된 기준 적용됨)

- ① 1.3 m<sup>3</sup>
- ② 2.6 m<sup>3</sup>
- ③ 5.2 m<sup>3</sup>
- ④ 7.8 m<sup>3</sup>

72. 통기방식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 신정통기방식에서는 통기수직관을 설치하지 않는다.
- ② 루프통기방식은 각 기구의 트랩마다 통기관을 설치하고 각각을 통기 수평지관에 연결하는 방식이다.
- ③ 신정통기방식은 배수수직관의 상부를 연장하여 신정통기관으로 사용하는 방식으로, 대기 중에 개구한다.
- ④ 각개통기방식은 트랩마다 통기되기 때문에 가장 안정도가 높은 방식으로, 자기사이폰 작용의 방지에도 효과가 있다.

73. 습공기를 가열하였을 경우 상태량이 변하지 않는 것은?

- ① 엔탈피
- ② 비체적
- ③ 절대습도
- ④ 상대습도

74. 어느 점광원에서 1[m] 떨어진 곳의 직각면 조도가 200[lx] 일 때, 이 광원에서 2[m] 떨어진 곳의 직각면 조도는?

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

75. 공기조화방식 중 전수방식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 각 실의 제어가 용이하다.
- ② 실내 배관에 의한 누수의 우려가 있다.
- ③ 극장의 관객석과 같이 많은 풍량을 필요로 하는 곳에 주로 사용된다.
- ④ 열매체가 증기 또는 냉·온수이므로 열의 운송동력이 공기에 비해 적게 소요된다.

76. 터보 냉동기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 왕복동식에 비하여 진동이 적다.
- ② 흡수식에 비해 소음 및 진동이 심하다.
- ③ 임펠러 회전에 의한 원심력으로 냉매가스를 압축한다.
- ④ 일반적으로 대용량에는 부적합하며 비례제어가 불가능하다.

77. 가스배관 경로 선정 시 주의하여야 할 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 장래의 증설 및 이설 등을 고려한다.
- ② 주요구조부를 관통하지 않도록 한다.

- ③ 옥내배관은 매립하는 것을 원칙으로 한다.
- ④ 손상이나 부식 및 전식을 받지 않도록 한다.

78. 다음과 같은 특징을 갖는 배선 방법은?

- 열적영향이나 기계적 외상을 받기 쉬운 곳이 아니면 금속관 배선과 같이 광범위하게 사용 가능하다.

- 관자체가 절연체이므로 감전의 우려가 없으며 시공이 용이하다.

- ① 금속덕트 배선            ② 버스덕트 배선
- ③ 플로어덕트 배선        ④ 합성수지관 배선

79. 엘리베이터의 일주시간 구성 요소에 속하지 않는 것은?

- ① 주행시간                ② 도어개폐시간
- ③ 승객출입시간         ④ 승객대기시간

80. 다음과 같은 조건에 있는 실의 틈새바람에 의한 현열 부하량은?

- 실의 체적 : 400m<sup>3</sup>

- 환기 횟수 : 0.5회/h

- 실내공기 건구온도 : 20℃

- 외기 건구온도 : 0℃

- 공기의 밀도 : 1.2kg/m<sup>3</sup>

- 공기의 비열 : 1.01 kJ/kg·K

- ① 986W                    ② 1124W
- ③ 1347W                 ④ 1542W

5과목 : 건축법규

81. 지구단위계획구역의 지정목적에 이르기 위하여 지구단위계획에 포함될 수 있는 내용이 아닌 것은?

- ① 용도지역이나 용도지구를 대통령령으로 정하는 범위에서 세부하거나 변경하는 사항
- ② 건축물 높이의 최고한도 또는 최저한도
- ③ 도시·군관리계획 중 정비사업에 관한 계획
- ④ 대통령령으로 정하는 기반시설의 배치와 규모

82. 시장·군수·구청장이 국토의 계획 및 이용에 관한 법률에 따른 도시지역에서 건축선을 따로 지정할 수 있는 최대 범위는?

- ① 2m                        ② 3m
- ③ 4m                        ④ 6m

83. 주차전용건축물이란 건축물의 연면적 중 주차장으로 사용되는 부분의 비율이 최소 얼마 이상인 건축물을 말하는가? (단, 주차장 외의 용도로 사용되는 부분이 자동차 관련 시설인 건축물의 경우)

- ① 70%                      ② 80%
- ③ 90%                      ④ 95%

84. 건축물의 면적, 높이 및 층수 등의 산정 방법에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 건축물의 높이 산정 시 건축물의 대지에 접하는 전면도

로의 노면에 고저차가 있는 경우에는 그 건축물이 접하는 범위의 전면 도로부분의 수평거리에 따라 가중평균한 높이의 수평면을 전면도로면으로 본다.

- ② 용적을 산정 시 연면적에는 지하층의 면적과 지상층의 주차용으로 쓰는 면적을 포함시킨다.
- ③ 건축면적은 건축물의 내벽의 중심선으로 둘러싸인 부분의 수평투영면적으로 한다.
- ④ 건축물의 층수는 지하층을 포함하여 산정하는 것이 원칙이다.

85. 건축물을 건축하는 경우 해당 건축물의 설계자가 국토교통부령으로 정하는 구조기준 등에 따라 그 구조의 안전을 확인할 때, 건축구조기술사의 협력을 받아야 하는 대상 건축물 기준으로 틀린 것은?

- ① 다중이용 건축물
- ② 6층 이상인 건축물
- ③ 3층 이상의 필로티형식 건축물
- ④ 기둥과 기둥 사이의 거리가 10m 이상인 건축물

86. 대형건축물의 건축허가 사전승인신청 시 제출도서 중 설계설명서에 표시하여야 할 사항에 속하지 않는 것은?

- ① 시공방법                ② 동선계획
- ③ 개략공정계획         ④ 각부 구조계획

87. 비상용승강기의 승강장 및 승강로 구조에 관한 기준 내용으로 틀린 것은?

- ① 옥내 승강장의 바닥면적은 비상용승강기 1대에 대하여 6m<sup>2</sup> 이상으로 한다.
- ② 각 층으로부터 피난층까지 이르는 승강로를 단일구조로 연결하여 설치하여야 한다.
- ③ 피난층이 있는 승강장의 출입구로부터 도로 또는 공지에 이르는 거리는 30m 이하로 한다.
- ④ 승강장에는 배연설비를 설치하여야 하며, 외부로 향하여 열 수 있는 창문 등을 설치하여서는 안 된다.

88. 국토의 계획 및 이용에 관한 법령상 다음과 같이 정의되는 용어는?

개발로 인하여 기반시설이 부족할 것으로 예상되거나 기반시설을 설치하기 곤란한 지역을 대상으로 건폐율이나 용적률을 강화하여 적용하기 위하여 지정하는 구역

- ① 시가화조정구역        ② 개발밀도관리구역
- ③ 기반시설부담구역     ④ 지구단위계획구역

89. 다음 중 방화구조의 기준으로 틀린 것은?

- ① 시멘트모르타르 위에 타일을 붙인 것으로서 그 두께의 합계가 2.5cm 이상인 것
- ② 석고판 위에 회반죽을 바른 것으로서 그 두께의 합계가 2.5cm 이상인 것
- ③ 철망모르타르로서 그 바름두께가 1.5cm 이상인 것
- ④ 심벽에 흙으로 맞벽치기한 것

90. 부설주차장의 설치대상 시설물 종류와 설치기준의 연결이 옳은 것은?

- ① 판매시설 - 시설면적 100m<sup>2</sup>당 1대
- ② 위락시설 - 시설면적 150m<sup>2</sup>당 1대

- ③ 종교시설 - 시설면적 200m<sup>2</sup>당 1대
- ④ 숙박시설 - 시설면적 200m<sup>2</sup>당 1대

91. 다음은 건축법령상 지하층의 정의 내용이다. ( )안에 알맞은 것은?

“지하층”이란 건축물의 바닥 지표면 아래에 있는 층으로서 바닥에서 지표면까지 평균 높이가 해당 층 높이의 ( ) 이상인 것을 말한다.

- ① 2분의 1                      ② 3분의 1
- ③ 3분의 2                      ④ 4분의 3

92. 오피스텔에 설치하는 복도의 유효너비는 최소 얼마 이상이어야 하는가? (단, 건축물의 연면적은 300제곱미터이며, 양 옆에 거실이 있는 복도의 경우이다.)

- ① 1.2m                          ② 1.8m
- ③ 2.4m                          ④ 2.7m

93. 광역도시계획에 관한 내용으로 틀린 것은?

- ① 인접한 둘 이상의 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도·시 또는 군의 관할 구역 전부 또는 일부를 광역계획권으로 지정할 수 있다.
- ② 군수가 광역도시계획을 수립하는 경우 도지사의 승인을 생각한다.
- ③ 광역계획권의 공간 구조와 기능 분담에 관한 정책 방향이 포함되어야 한다.
- ④ 광역도시계획을 공동으로 수립하는 시·도지사는 그 내용에 관하여 서로 협의가 되지 아니하면 공동이나 단독으로 국토교통부장관에게 조정을 신청할 수 있다.

94. 다음 중 건축물의 용도 분류가 옳은 것은?

- ① 식물원 - 동물 및 식물관련시설
- ② 동물병원 - 의료시설
- ③ 유스호스텔 - 수련시설
- ④ 장례식장 - 묘지관련시설

95. 다음 중 국토의 계획 및 이용에 관한 법령상 공공(公共)시설에 속하지 않는 것은?

- ① 광장                              ② 공동구
- ③ 유원지                            ④ 사방설비

96. 태양열을 주된 에너지원으로 이용하는 주택의 건축면적 산정 시 이용하는 중심선의 기준으로 옳은 것은?

- ① 건축물의 외벽 경계선
- ② 건축물 기둥 사이의 중심선
- ③ 건축물의 외벽 중 내측 내력벽의 중심선
- ④ 건축물의 외벽 중 외측 내력벽의 중심선

97. 다음의 대지와 도로의 관계에 관한 기준 내용 중 ( ) 안에 알맞은 것은?

연면적의 합계가 2천 제곱미터(공장인 경우에는 3천 제곱미터) 이상인 건축물 (축사, 작물 재배사, 그 밖에 이와 비슷한 건축물로서 건축조례로 정하는 규모의 건축물은 제외한다)의 대지는 너비 (㉠) 이상의 도로에 (㉡) 이상 접하여야 한다.

- ① ㉠ : 4m, ㉡ : 2m      ② ㉠ : 6m, ㉡ : 4m
- ③ ㉠ : 8m, ㉡ : 6m      ④ ㉠ : 8m, ㉡ : 4m

98. 다음 방화구획의 설치에 관한 기준을 적용하지 아니하거나 그 사용에 지장이 없는 범위에서 완화하여 적용할 수 있는 건축물의 부분에 해당되지 않는 것은?

- ① 복층형 공동주택의 세대별 층간 바닥 부분
- ② 주요구조부가 내화구조 또는 불연재료로 된 주차장
- ③ 계단실 부분·복도 또는 승강기의 승강로 부분으로서 그 건축물의 다른 부분과 방화구획으로 구획된 부분
- ④ 문화 및 집회시설 중 동물원의 용도로 쓰는 거실로서 선 및 활동공간의 확보를 위하여 불가피한 부분

99. 오피스텔의 난방설비를 개별난방방식으로 하는 경우에 관한 기준 내용으로 틀린 것은?

- ① 보일러의 연도는 내화구조로서 공동연도로 설치할 것
- ② 보일러는 거실 외의 곳에 설치할 것
- ③ 보일러실의 윗부분에는 그 면적이 0.5m<sup>2</sup> 이상인 환기창을 설치할 것
- ④ 기름보일러를 설치하는 경우에는 기름저장소를 보일러실에 설치할 것

100. 주요구조부가 내화구조 또는 불연재료로 된 층수가 16층 이상인 공동주택의 경우, 피난층 외의 층에서는 피난층 또는 지상으로 통하는 직통 계단을 거실의 각 부분으로부터 계단에 이르는 보행 거리가 최대 얼마 이하가 되도록 설치하여야 하는가? (단, 계단은 거실로부터 가장 가까운 거리에 있는 1개소의 계단을 말한다.)

- ① 30m                              ② 40m
- ③ 50m                              ④ 75m

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