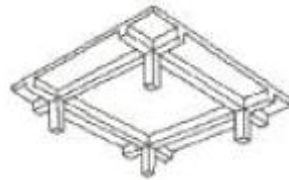


1과목 : 건축일반

- 사무소건축의 승강기 배치에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - 1개소의 승강기가 6대일 경우 알코브형으로는 배치할 수 없으므로 직렬로 배치하도록 한다.
 - 되도록 1개소에 집중 배치한다.
 - 외래자에게 직접 잘 알려질 수 있는 위치에 배치한다.
 - 승강기의 배열은 단거리 보행으로 모든 승강기에 접근할 수 있도록 한다.
- 천창채광방식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - 통풍과 차열에 불리하다.
 - 조도 분포가 균일하다.
 - 채광량면에서 매우 우수하다.
 - 구조와 시공이 용이하며, 빗물처리에 탁월한 효과가 있다.
- 주택계획에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - 주택의 규모가 작을 경우 복도를 설치하는 것은 부적합하다.
 - 소규모 주택에서 부엌의 일부에 식탁을 놓아 사용하는 식당의 형태를 리빙다이닝이라 한다.
 - 거실영역이 통과 동선이 되지 않도록 한다.
 - 침실에서 침대상수 머리쪽에는 창을 두지 않는 것이 좋다.
- 목재의 이음과 맞춤에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - 재는 될 수 있는 한 적게 깎아내어 약하지 않게 한다.
 - 이음과 맞춤은 그 응력이 작은 곳에서 만든다.
 - 동작이 간단한 접합을 이용하고 모양에 치중하지 않는다.
 - 이음과 맞춤의 단면은 응력방향에 수평으로 한다.
- 학교의 복도 및 계단 계획에서 고려해야 할 사항으로 옳지 않은 것은?
 - 단순한 통로의 기능 이외에 기타의 공간으로도 적극 활용하도록 한다.
 - 계단은 옥외시설, 공지 등에 출입하기 쉬운 위치에 둔다.
 - 알코브는 구조계획상 어려움이 동반되고 위험요소가 될 수 있으므로 되도록 피한다.
 - 계단의 위치는 각 층의 학생이 균일하게 이용할 수 있는 곳에 설치한다.
- 교실 유닛플랜 중 복도에서의 소음이 가장 적은 유형은?
 - 배터리형
 - 중복도형
 - 편복도형
 - 오픈플랜형
- 철근콘크리트구조에서 철근의 부착력에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - 철근의 주장과는 관계가 없다.
 - 철근의 끝에 갈고리(hook)가 있는 것이 크다.
 - 압축강도가 큰 콘크리트일수록 크다.
 - 철근의 표면상태와 단면모양에 큰 영향을 받는다.
- Sabine의 잔향시간(RT)을 구하는 식으로 옳은 것은? (단, V : 실의 용적, A : 실내 총 흡음력)
 - $0.16 \frac{A}{V}$ (초)
 - $0.16 \frac{V}{A}$ (초)
 - $1.6 \frac{A}{V}$ (초)
 - $1.6 \frac{V}{A}$ (초)

9. 다음 철근콘크리트 슬래브의 구조적 명칭으로 옳은 것은?



- 플랫 플레이트
 - 2방향 슬래브
 - 플랫 슬래브
 - 워플 슬래브
- 경제적 채산성이 가장 우선시 되는 사무소 유형은?
 - 전용사무소
 - 준전용사무소
 - 임대사무소
 - 유임대사무소
- 리조트호텔(resort hotel)에 속하지 않는 것은?
 - 산장호텔(mountain hotel)
 - 온천호텔(hot spring hotel)
 - 터미널호텔(terminal hotel)
 - 해변호텔(beach hotel)
- 호텔의 동선계획에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - 고객 동선과 서비스 동선은 분리시킨다.
 - 숙박고객과 연회고객의 출입구는 분리한다.
 - 숙박고객은 프론트를 거치지 않고 직접 주차장으로 가도록 한다.
 - 고객동선은 명료하고 단순해야 한다.
- 환기 설비 중 후드를 설치해야 하는 장소는?
 - 다용도실
 - 욕실
 - 부엌
 - 안방
- 프리스트레스트 콘크리트 구조에 사용되는 재료 또는 장비가 아닌 것은?
 - 엔드탭
 - 커플러
 - 시스
 - 긴장재
- 쇼핑센터(Shopping center)를 구성하는 주요 요소와 가장 관계가 먼 것은?
 - 핵상점
 - 페데스트리언 지대
 - 몰(mall)
 - 터미널(Terminal)
- 건축모듈의 사용방법에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - 창호의 치수는 문틀과 벽사이의 줄눈 중심간의 치수가 모듈치수에 적합해야 한다.
 - 조립식 건물은 각 조립부재의 줄눈 중심간의 거리가 모듈치수에 일치해야 한다.
 - 모든 모듈상의 치수는 공칭치수를 말한다.
 - 건물의 평면길이와 높이는 모두 2M(30cm)의 배수가 되게 한다.

17. 다음 그림과 같은 지붕의 명칭은?



- ① 박공지붕 ② 모임지붕
- ③ 합각지붕 ④ 방형지붕

18. 상점건축의 계획요소 중 외관 전시계획 수립 시 고려해야 할 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 셔터를 내린 후의 건축물 외관은 영업종료 시점이므로 고려대상이 아니다.
- ② 상점내로의 유도를 위한 효과 있는 전시계획 및 입구를 마련한다.
- ③ 통행고객의 시선을 멈추게 하는 효과를 고려한다.
- ④ 상점의 업종 취급상품이 인지될 수 있도록 투명 유리를 이용한다.

19. 주거단위가 동일층에 한하여 구성되며 각층에 통로 또는 엘리베이터를 설치하는 아파트의 단면형식은?

- ① 플랫폼(flat type)
- ② 스킵형(skip type)
- ③ 트리플렉스형(triplex type)
- ④ 메조넛형(maisonette type)

20. 결로의 원인으로 보기 어려운 것은?

- ① 생활습관에 의한 잦은 환기 실시
- ② 시공직후 콘크리트, 모르타르 등의 미건조 상태
- ③ 실내와 실외의 큰 온도차
- ④ 실내 습기의 과다 발생

2과목 : 위생설비

21. 다음 중 배수트랩에 속하지 않는 것은?

- ① S 트랩 ② 벨 트랩
- ③ 드럼 트랩 ④ 버킷 트랩

22. 보틀트랩에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 청소가 용이하다.
- ② 자기사이펀 작용으로 인한 봉수파괴가 어렵다.
- ③ 내부에 격벽이 있어 배수 트랩으로 많이 사용된다.
- ④ P형, S형, U형 등의 트랩에 비하여 자정작용이 떨어진다.

23. 가스사용시설에서 가스계량기는 전기계량기로부터 최소 얼마 이상의 거리를 유지하여야 하는가?

- ① 15cm ② 30cm
- ③ 45cm ④ 60cm

24. 지하의 수조에서 매시간 27m³의 물을 고가수조로 양수할 때 유속을 1.5m/s로 하면 필요한 양수 펌프의 구경은?

- ① 50mm ② 60mm
- ③ 70mm ④ 80mm

25. 수도직결방식의 급수방식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 고층으로의 급수가 어렵다.
- ② 위생성 측면에서 바람직한 방식이다.
- ③ 수도 본관의 영향을 그대로 받아 수압 변화가 심하다.
- ④ 저수조가 있어 단수 시에도 일정량의 급수를 계속할 수 있다.

26. 스프링클러헤드가 설치되어 있는 배관을 의미 하는 것은?

- ① 주배관 ② 가지배관
- ③ 교차배관 ④ 신축배관

27. 급탕배관계통에서 배관 중 총손실열량이 15000W이고 급탕 온도가 70℃, 환수온도가 60℃일 때, 순환수량은? (단, 물의 비열은 4.2kJ/kg · K, 밀도는 1kg/L이다.)

- ① 21.4L/min ② 26.5L/min
- ③ 50.1L/min ④ 72.5L/min

28. 배수 수직관의 상단을 연장시켜 대기 중에 개구시키는 통기관은?

- ① 각개통기관 ② 신정통기관
- ③ 루프통기관 ④ 결합통기관

29. 수격작용에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 수격압은 관내의 유속과 반비례한다.
- ② 수격작용은 밸브를 급속도로 개폐할 때 발생한다.
- ③ 수격작용으로 인하여 배관이 진동되고 소음이 발생되기도 한다.
- ④ 수격작용의 발생을 방지하기 위하여 위생기구 근처에 공기실을 설치한다.

30. 역류를 방지하여 오염으로부터 상수계통을 보호하기 위한 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 토수구 공간을 둔다.
- ② 역류방지밸브를 설치한다.
- ③ 크로스 커넥션이 되도록 배관한다.
- ④ 대기압식 또는 가압식 진공브레이커를 설치한다.

31. 배수배관에 통기관을 설치하는 목적과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 배수의 흐름을 원활하게 한다.
- ② 관 내의 기압을 높여 악취를 배출한다.
- ③ 배수계통 내의 공기의 흐름을 원활하게 한다.
- ④ 자기사이펀 작용, 유도사이펀 작용 등으로부터 봉수를 보호한다.

32. 위생기구에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 위생기구의 오버플로관은 기구트랩의 유출 측에 접속하여야 한다.
- ② 위생기구에는 배수관이나 이음쇠 등의 연결부에 청소용 소제구를 설치한다.
- ③ 벽 또는 바닥에 접촉되는 위생기구의 접합부는 합성수지제 방수제로 막거나 방수처리를 한다.
- ④ 오버플로 기능을 내장한 기구는 오버플로에서 넘친물이 배수경로에 잔류하지 않는 구조로 한다.

33. 다음은 옥내소화전설비의 방수구에 관한 설명이다. ()안에

알맞은 것은?

특정소방대상물의 총마다 설치하되, 해당 특정소방대상물의 각 부분으로부터 하나의 옥내소화전방수구까지의 수평거리가 () 미하가 되도록 할 것

- ① 15m ② 20m
- ③ 25m ④ 30m

34. 물의 경도는 물 속에 녹아있는 칼슘, 마그네슘 등의 염류의 양을 무엇의 농도로 환산하여 나타낸 것인가?

- ① 탄산칼슘 ② 탄산나트륨
- ③ 염화나트륨 ④ 염화마그네슘

35. 급탕기기의 용량에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 일반적으로 가열기 능력과 저장탱크 용량과의 사이에는 반비례 관계가 있다.
- ② 동시사용율이 높은 건물은 일반적으로 가열 부하와 최대 부하가 거의 일치한다.
- ③ 동시사용율이 높은 건물은 일반적으로 가열기 능력을 작게 하고 저장탱크는 대용량으로 한다.
- ④ 급탕기기는 건물 내 사람의 일일 사용량과 피크시간대에 대응할 수 있는 용량으로 선정한다.

36. 동일한 관경의 관을 직선 연결할 때 사용되는 관 이음쇠는?

- ① 니플 ② 부싱
- ③ 크로스 ④ 플러그

37. 급수배관의 설계 및 시공상의 주의점으로 옳지 않은 것은?

- ① 고가수조에서의 수평주관은 하향기울기로 한다.
- ② 수평배관에는 공기나 오물이 정체하지 않도록 한다.
- ③ 급수주관으로부터 분기하는 경우에는 반드시 엘보(elbow)를 사용한다.
- ④ 주배관에는 적당한 위치에 플랜지 이음을 하여 보수 점검을 용이하게 한다.

38. 기구배수 부하단위(fuD) 산정에 기준이 되는 기구는?

- ① 세면기 ② 대변기
- ③ 샤워기 ④ 욕조

39. 중앙식 급탕법 중 직접가열식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 열효율이 높다.
- ② 보일러 안에 스케일이 부착될 우려가 있다.
- ③ 건물높이에 관계없이 저압보일러가 사용된다.
- ④ 저장조와 보일러를 직결하여 순환 가열하는 방식이다.

40. 수질과 관련된 용어 중 SS의 의미로 가장 알맞은 것은?

- ① 부유물질 ② 용존산소
- ③ 수소이온농도 ④ 생물화학적 산소요구량

3과목 : 공기조화설비

41. 다음 중 사용목적이 동일한 배관 부속의 연결이 아닌 것은?

- ① 플러그 - 캡 ② 티 - 레듀서

- ③ 유니온 - 플랜지 ④ 부싱 - 이경소켓

42. 송풍기의 풍량제어방식 중 축동력이 가장 많이 소요되는 방식은?

- ① 회전수제어 ② 토출댐퍼제어
- ③ 흡입베인제어 ④ 흡입댐퍼제어

43. 냉난방 부하계산 시 최저 또는 최고 기온을 적용하지 않고 TAC온도를 적용하는 가장 주된 이유는?

- ① 대수분리 제어 ② 과대용량 억제
- ③ 비정상 부하계산 ④ 계산의 용이성 확보

44. 냉방부하 중 송풍기 풍량의 산출 요인과 관계가 없는 것은?

- ① 인체의 발생열량
- ② 벽체로부터의 취득열량
- ③ 극간풍에 의한 취득열량
- ④ 외기의 도입으로 인한 취득열량

45. 여름철 실내에 위치한 냉장고 안의 습도는 어떤 상태인가?

- ① 상대습도는 높고 절대습도는 낮다.
- ② 상대습도는 높고 절대습도도 높다.
- ③ 상대습도는 낮고 절대습도는 높다.
- ④ 상대습도는 낮고 절대습도도 낮다.

46. 다음 중 대단위 아파트 단지에 지역난방을 택하는 이유와 가장 관계가 먼 것은?

- ① 연료관리가 합리적이다.
- ② 보일러의 열효율이 높다.
- ③ 각 세대의 개별제어가 쉽다.
- ④ 운전관리를 전문화시킬 수 있다.

47. 냉수코일에서 코일입구공기의 온도를 28℃, 출구 공기온도를 14℃, 입구수온을 7℃, 출구수온을 12℃라 할때 대수평균온도차 MTD는 얼마인가? (단, 공기와 냉수의 흐름은 평행류이다.)

- ① 5.78℃ ② 8.08℃
- ③ 10.88℃ ④ 22.98℃

48. 다음 중 난방용 온수배관 설계 순서에 있어서 가장 먼저 이루어져야 하는 작업은?

- ① 배관경 결정 ② 난방부하 계산
- ③ 온수순환펌프 결정 ④ 각 구간별 온수 순환량 산출

49. 배관 내를 흐르는 유체의 마찰에 의해 발생하는 압력손실에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 관 내경에 반비례한다.
- ② 관 길이에 반비례한다.
- ③ 유체의 밀도에 반비례한다.
- ④ 유체속도의 제곱에 반비례한다.

50. 전공기방식의 공조에서 환기에 일정량의 외기를 혼합하여 공조기를 거치게 하는 가장 주된 이유는?

- ① 습도조절 ② 온도조절
- ③ 에너지 절감 ④ 오염도 희석

51. 공조기용 코일에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 냉수코일의 전면풍속은 2.0~3.0m/s의 범위내로 하는 것이 좋다.
 - ② 튜브내의 유속은 1.0m/s 전후로 하는 것이 배관이나 펌프의 설비비 및 효율상 적당하다.
 - ③ 냉수코일과 온수코일을 겸용으로 사용하는 경우, 선정은 온수코일을 기준으로 하는 것이 원칙이다.
 - ④ 냉수코일에 부착된 응축수가 날려서 송풍기의 흡입구 측으로 들어오는 것을 막기 위해 코일 출구쪽에 엘리미네이터를 설치한다.
52. 양정 H=50m, 유량 Q=2m³/min인 펌프의 축동력은? (단, 펌프의 효율은 0.58)
- ① 9.5kW ② 16.3kW
 - ③ 28.2kW ④ 34.2kW
53. 다음 중 각 실의 개별제어성이 가장 우수한 덕트 배치 방식은?
- ① 간선덕트(천장취출) ② 간선덕트(벽취출)
 - ③ 개별덕트(천장취출) ④ 환상덕트(벽취출)
54. 2m/s의 유속으로 35L/min의 유량이 흐르는 배관의 관경을 계산에 의해 구한 값은?
- ① 약 15.4mm ② 약 19.3mm
 - ③ 약 22.7mm ④ 약 25.2mm
55. 취출구 및 흡입구에서의 풍속을 제한하는 가장 주된 이유는?
- ① 소음제어 ② 송풍동력 절감
 - ③ 덕트크기의 제한 ④ 기류확산 범위 확대
56. 온수난방에 관한 설명으로 옳은 것은?
- ① 온수순환펌프는 반드시 진공펌프를 사용한다.
 - ② 증기난방보다 열용량이 적으므로 예열시간이 짧다.
 - ③ 증기난방에 비하여 난방부하 변동에 따른 온도 조절이 어렵다.
 - ④ 보일러 정지 후에도 여열이 남아 있어 실내 난방이 어느 정도 지속된다.
57. 실내 취득 현열량이 50000W 일 때, 실내의 온도를 26℃로 유지하기 위해 실내에 공급하여야 할 풍량은? (단, 공기의 비열은 1.01kJ/kg·K, 공기의 밀도는 1.2kg/m³이고 실내에 공급되는 공기의 온도는 14.1℃이다.)
- ① 약 9250m³/h ② 약 10450m³/h
 - ③ 약 12480m³/h ④ 약 15115m³/h
58. 전손실열량이 15kW인 사무실에 설치할 증기난방용 방열기의 필요 섹션수는? (단, 표준상태이며, 표준방열량은 0.756kW/m², 방열기 섹션 1개의 방열면적은 0.2m²이다.)
- ① 80섹션 ② 90섹션
 - ③ 100섹션 ④ 120섹션
59. 습공기에 관한 설명으로 옳은 것은?
- ① 수증기 함유량이 많을수록 엔탈피는 작아진다.
 - ② 노점온도가 낮을수록 공기 중의 수증기 함유량은 많아진다.
 - ③ 습공기 중의 수증기 함유량이 많을수록 수증기 분압이 커진다.
 - ④ 동일온도에서는 수증기 함유량이 많을수록 건구온도와

습구온도의 차이는 커진다.

60. 겨울철 중력환기를 위한 급기구와 배기구의 설치위치로 가장 알맞은 것은?
- ① 급기구 및 배기구를 모두 낮은 곳에 설치
 - ② 급기구 및 배기구를 모두 높은 곳에 설치
 - ③ 급기구는 낮은 곳, 배기구는 높은 곳에 설치
 - ④ 급기구는 높은 곳, 배기구는 낮은 곳에 설치

4과목 : 건축설비관계법규

61. 다음은 건축물의 에너지절약설계기준에 따른 용어의 정의이다. ()안에 알맞은 것은?

"중앙집중식 냉·난방설비"라 함은 건축물의 전부 또는 냉난방 면적의 () 이상을 냉방 또는 난방함에 있어 해당 공간에 순환펌프, 증기난방 설비 등을 이용하여 열원 등을 공급하는 설비를 말한다.

- ① 40% ② 50%
 - ③ 60% ④ 70%
62. 건축물의 피난·안전을 위하여 초고층 건축물 중간층에 설치하는 대피공간인 피난안전구역의 높이는 최소 얼마 이상이어야 하는가?
- ① 1.8m ② 2.1m
 - ③ 2.4m ④ 4.0m
63. 공동주택과 오피스텔의 난방설비를 개별난방 방식으로 하는 경우에 관한 기준 내용으로 옳지 않은 것은?
- ① 보일러의 연도는 내화구조로서 공동연도로 설치할 것
 - ② 오피스텔의 경우에는 난방구획을 방화구획으로 구획 것
 - ③ 보일러실의 윗부분에는 그 면적이 0.5m 이상인 환기창을 설치할 것
 - ④ 보일러실의 윗부분에는 공기흡입구를 평상시에 닫혀있는 상태가 되도록 설치할 것
64. 다음 중 신고대상에 속하는 건축물의 용도변경은?
- ① 운동시설에서 수련시설로의 용도변경
 - ② 숙박시설에서 종교시설로의 용도변경
 - ③ 위락시설에서 방송통신시설로의 용도변경
 - ④ 운수시설에서 자동차 관련 시설로의 용도변경
65. 건축법령상 주요구조부에 속하지 않는 것은?
- ① 보 ② 바닥
 - ③ 지붕틀 ④ 옥외 계단
66. 방염성능기준 이상의 실내장식물 등을 설치하여야 하는 특정소방대상물에 속하지 않는 것은?
- ① 수영장 ② 숙박시설
 - ③ 의료시설 중 종합병원 ④ 방송통신시설 중 방송국
67. 급수·배수(配水)·배수(排水)·환기·난방설비를 건축물에 설치하는 경우, 건축기계설비기술사 또는 공조냉동기계기술사의 협력을 받아야 하는 대상 건축물에 속하지 않는 것은?

(단, 해당 용도에 사용되는 바닥면적의 합계가 2000m²인 건축물의 경우)

- ① 업무시설 ② 의료시설
- ③ 숙박시설 ④ 유스호스텔

68. 다음의 소방시설 중 경보설비에 속하지 않는 것은?

- ① 비상방송설비 ② 자동화재탐지설비
- ③ 자동화재속보설비 ④ 무선통신보조설비

69. 문화 및 집회시설 중 공연장의 개별관람석의 출구에 관한 기준 내용으로 옳지 않은 것은? (단, 개별관람석의 바닥면적이 300m² 이상인 경우)

- ① 관람석별로 2개소 이상 설치할 것
- ② 각 출구의 유효너비는 1.5m 이상일 것
- ③ 개별관람석으로부터 바깥쪽으로는 출구로 쓰이는 문은 안여닫이로 하지 않을 것
- ④ 개별 관람석 출구의 유효너비의 합계는 개별 관람석의 바닥면적 100m²마다 0.5m의 비율로 산정한 너비 이상으로 할 것

70. 피난층이 있는 비상용 승강기의 승강장 출입구로부터 도로 또는 공지(공원·광장 기타 이와 유사한 것으로서 피난 및 소화를 위한 당해 대지에의 출입에 지장이 없는 것을 말한다)에 이르는 거리는 최대 얼마 이하로 하여야 하는가?

- ① 10m ② 20m
- ③ 30m ④ 40m

71. 공동주택에서 리모델링이 쉬운 구조에 관한 기준 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 공동주택의 층수, 건축면적 또는 연면적을 변경할 수 있을 것
- ② 구조체에서 건축설비, 내부 마감재료 및 외부마감재료를 분리할 수 있을 것
- ③ 개별 세대 안에서 구획된 실(室)의 크기, 개수 또는 위치등을 변경할 수 있을 것
- ④ 각 세대는 인접한 세대와 수직 또는 수평 방향으로 통합하거나 분할할 수 있을 것

72. 6층 이상의 거실 면적의 합계가 10000m²인 업무 시설에 설치하여야 하는 승용승강기의 최소 대수는? (단, 15인승 승강기의 경우)

- ① 4대 ② 5대
- ③ 6대 ④ 7대

73. 비상방송설비를 설치하여야 하는 특정소방대상물의 연면적 기준은?

- ① 1500m² 이상 ② 2500m² 이상
- ③ 3500m² 이상 ④ 4500m² 이상

74. 다음은 건축법령상 건축설비 설치의 원칙에 관한 기준 내용이다. ()안에 알맞은 것은?

건축물에 설치하는 급수·배수·냉방·난방·환기·피뢰 등 건축설비의 설치에 관한 기술적 기준은 (㉠)으로 정하되, 에너지 미용 합리화와 관련한 건축설비의 기술적 기준에 관여하는 (㉡)과 협의하여 정한다.

- ① ㉠ 국토교통부령, ㉡ 산업통상자원부장관
- ② ㉠ 국토교통부령, ㉡ 과학기술정보통신부장관
- ③ ㉠ 산업통상자원부령, ㉡ 국토교통부장관
- ④ ㉠ 산업통상자원부령, ㉡ 과학기술정보통신부장관

75. 건축법령상 다음과 같이 정의되는 주택의 종류는?

주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적 합계가 660m² 이하이고, 층수가 4개 층 이하인 주택

- ① 다중주택 ② 연립주택
- ③ 다가구주택 ④ 다세대주택

76. 건축물의 출입구에 설치하는 회전문에 관한 기준 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 회전문과 바닥 사이는 3cm 이상의 간격을 확보할 것
- ② 계단이나 에스컬레이터로부터 1.5m 이상의 거리를 둘 것
- ③ 회전문의 회전속도는 분당회전수가 8회를 넘지 아니하도록 할 것
- ④ 출입에 지장이 없도록 일정한 방향으로 회전하는 구조로 할 것

77. 건축물에 설치하는 경계벽을 내화구조로 하고, 지붕밀 또는 바로 윗층의 바닥판까지 달게 하여야 하는 대상에 속하지 않는 것은?

- ① 숙박시설의 객실 간 경계벽
- ② 의료시설의 병실 간 경계벽
- ③ 업무시설의 사무실 간 경계벽
- ④ 교육연구시설 중 학교의 교실 간 경계벽

78. 건축물의 에너지절약설계기준에 따른 건축부문의 권장사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 외벽 부위는 외단열로 시공한다.
- ② 건축물은 대지의 향, 일조 및 주풍향 등을 고려하여 배치하며, 남향 또는 남동향 배치를 한다.
- ③ 건물의 창 및 문은 가능한 작게 설계하고, 특히 열손실이 많은 북측 거실의 창 및 문의 면적은 최소화한다.
- ④ 거실의 천고 및 반차 높이는 실의 용도와 기능에 지장을 주지 않는 범위 내에서 가능한 높게 한다.

79. 특정소방대상물이 판매시설인 경우, 모든 층에 스프링클러 설비를 설치하여야 하는 바닥면적 기준은?

- ① 바닥면적의 합계가 1000m² 이상인 경우
- ② 바닥면적의 합계가 3000m² 이상인 경우
- ③ 바닥면적의 합계가 5000m² 이상인 경우
- ④ 바닥면적의 합계가 10000m² 이상인 경우

80. 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙상내화구조에 속하지 않는 것은?

- ① 철골조 계단
- ② 벽돌조로서 두께가 19cm인 벽
- ③ 철근콘크리트조로서 두께가 8cm인 바닥
- ④ 작은 지름이 25cm인 철근콘크리트조 기둥

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