

1과목 : 건축일반

- ALC(Auto Lightweight Concrete)의 특징에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - 타재료에 비하여 경량이다.
 - 톱으로 절단하여 사용할 수 있다.
 - 단열성이 우수한 편이다.
 - 공장 제작이 불가하여 주로 현장에서 제작 및 설치된다.

- 고층 숙박시설에서의 방재 및 피난계획으로 옳지 않은 것은?
 - 피난 동선은 일상동선과 별도로 4방향 이상을 확보한다.
 - 화재의 조기발견과 통보, 초기 소화, 배연 등을 위한 설비를 갖춘다.
 - 화재의 확산방지와 피난이 용이하도록 방화벽, 방화문 등을 설치한다.
 - 비상시를 위하여 자가발전설비 등을 갖추도록 한다.

- 주거공간 계획에서 가사노동을 경감하기 위한 방안이 아닌 것은?
 - 주거공간을 최대한 확보한다.
 - 세탁실과 건조실은 근접시킨다.
 - 설비를 고도화하고 자동화한다.
 - 입식 부엌을 도입한다.

4. 다음과 같은 특징을 갖는 도서관의 출납시스템은?

열람자는 직접 서가에 면하여 책의 체재나 표지 정도는 볼 수 있으나 내용을 보려면 관원에게 요구하여 대출기록을 남긴 후 열람하는 형식으로서 신간서적 안내에 채용된다.

- 폐가식
 - 안전개가식
 - 반개가식
 - 자유개가식
- 다음 중 유효온도의 구성요소로 옳은 것은?
 - 온도, 습도, 복사열
 - 온도, 습도, 기류
 - 온도, 습도, 착의량
 - 온도, 기류, 복사열
- 은행의 공간 및 평면 계획 시 유의할 점으로 옳지 않은 것은?
 - 출입문은 도난방지 상 바깥여달이로 하는 것이 타당하다.
 - 겨울철 기온이 낮은 우리나라에서는 주출입구에 전실(前室)을 설치하는 것이 좋다.
 - 큰 건물의 경우에도 고객출입구는 되도록 1개소로 한다.
 - 내부 업무의 흐름은 되도록 고객이 알기 어렵게 한다.
- 건물의 주요 부분은 건축주가 전용으로 사용하고 나머지를 대실하는 사무소의 분류상 명칭은?
 - 대여 사무소
 - 준전용 사무소
 - 전용 사무소
 - 준대여 사무소
- 병실의 환경 및 설비계획에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - 병실의 창면적은 바닥면적의 1/3~1/4 정도로 한다.

- 창대의 높이는 90cm 이하로 하여 병상에서의 전망을 고려한다.
 - 병실의 조명은 실 중앙에 전등을 달아 조도를 균일하게 한다.
 - 환자마다 손이 닿는 위치에 간호사 호출용 벨을 설치한다.
- 왕대공 지붕틀에서 평보와 왕대공의 보강 접합 철물은?
 - 감잡이쇠
 - 띠쇠
 - 볼트
 - 주걱볼트
- 한식주택과 양식주택을 비교한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - 한식주택은 은폐적인 조합평면이다.
 - 한식주택의 각 실은 단일용도이며 양식주택의 각 실은 다용도 형식으로 되어있다.
 - 한식주택은 방한 상으로는 불리하나 통풍에는 유리한 창호구조이다.
 - 양식주택은 가구의 종류와 형에 따라 실의 크기가 결정된다.
- 에스컬레이터에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - 고객입장에서 매장을 여러 각도에서 볼 수 있다.
 - 환자나 화물 수송에는 곤란하다.
 - 엘리베이터의 10배 정도의 수송력을 가진다.
 - 에스컬레이터의 오름 경사도는 60°가 한도이다.
- 알루미늄 새시에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - 스틸 새시에 비하여 내화성이 약하다.
 - 공작이 용이하고 기밀성이 있다.
 - 모르타르, 회반죽 등의 알칼리성에 강하다.
 - 여닫음이 경쾌하다.
- 사질토에서 수위차에 의해 물이 기초파기면에 솟아오르는 현상을 무엇이라고 하는가?
 - 히빙(heaving) 현상
 - 보일링(boiling) 현상
 - 블리딩(bleeding) 현상
 - 레이턴스(laitance) 현상
- 도서관의 어린이 열람실 계획에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - 1층에 배치하고 출입구를 별도로 한다.
 - 열람은 폐가식으로 운영한다.
 - 실내구성은 각 연령층의 이용을 구분한다.
 - 개가대출실과 독서실이 함께 구성되도록 한다.
- 음향경에서 정의하는 음압(sound pressure)의 단위로 옳은 것은?
 - 폰(phon)
 - 데시벨(dB)
 - 주파수(Hz)
 - 손(son)
- 태양으로부터 방사되는 전 에너지 중 46%를 차지하며, 파장이 약 380~760mm 범위에 있는 것은?
 - 가시광선
 - 자외선
 - 적외선
 - X선

- 17. 실내 음환경에서 잔향 시간에 관한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 음향 청취를 목적으로 하는 공간에서의 잔향 시간은 음성 전달을 목적으로 하는 공간에서의 잔향 시간보다 짧아야 한다.
 - ② 음의 잔향 시간은 실의 용적에 비례하며 벽면의 흡음력에 따라 결정된다.
 - ③ 실의 형태를 변경하면 잔향 시간은 조정이 가능하다.
 - ④ 영화관은 전기 음향 설비가 주가 되므로 잔향 시간은 길수록 좋다.
- 18. 건축에서 사용하는 모듈(module)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 인간의 생활이나 동작을 토대로 한 치수상의 기준 단위이다.
 - ② 건축의 계획상, 생산상, 사용상 편리한 치수 측정 단위이다.
 - ③ 모듈은 최고산위를 설정하고 이의 배수로 다양한 규모를 결정한다.
 - ④ 미터법과 같은 정해진 치수의 절대단위이다.
- 19. 기동에서 콘크리트 기초로의 응력전달이 원활하도록 철골기둥 하부에 설치되는 판은?
 - ① 플레이트 거더 ② 워 플레이트
 - ③ 베이스 플레이트 ④ 거셋 플레이트
- 20. 호텔건축의 공용부분에 해당되지 않는 것은?
 - ① 연회실 ② 로비
 - ③ 린넨실 ④ 커피숍

2과목 : 위생설비

- 21. 급탕설비에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 배관은 적정한 압력손실 상태에서 피크시를 충족시킬 수 있어야 한다.
 - ② 냉수, 온수를 혼합 사용해도 압력차에 의한 온도변화가 없도록 하여야 한다.
 - ③ 개방형 급탕시스템에는 온도상승에 의한 압력을 도피시킬 수 있는 팽창탱크를 설치하여야 한다.
 - ④ 배관거리가 30m를 초과하는 중앙급탕방식에서는 배관으로부터 열 손실을 보상하고, 일정한 급탕온도 유지를 위하여 환탕관과 순환펌프를 설치한다.
- 22. 스프링클러설비에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 초기 화재의 진압에 효과적이다.
 - ② 감지부의 구조가 기계적이므로 오보 및 오동작이 적다.
 - ③ 사람이 없는 야간에도 자동으로 화재를 방어할 수 있다.
 - ④ 다른 소화설비에 비해 시공이 단순하며, 유지관리가 용이하다. 한
- 23. Pole의 공식은 어떤 관의 관경을 산정하기 위한 공식인가?
 - ① 급수관 ② 가스관
 - ③ 급탕관 ④ 배수관
- 24. 수도 본관에서 최고층 급수기구까지 높이 5m, 기구 소요 압력 150kPa, 전마찰손실수두압 50kPa 일 때, 이 기구 사용에 필요한 수도 본관의 최저 압력은? (단, 수도 직결방

- 식의 경우)
 - ① 약 150kPa ② 약 200kPa
 - ③ 약 250kPa ④ 약 500kPa
- 25. 급탕설비에서 순환 배관로에서의 열손실이 2,000W, 급탕과 환탕의 온도차가 5℃일 경우 순환펌프의 순환량은? (단, 물의 비열은 4.2kJ/kg·K, 밀도는 1kg/L이다.)
 - ① 1.4L/min ② 2.9L/min
 - ③ 5.7L/min ④ 8.2L/min
- 26. 나무, 섬유, 종이, 고무, 플라스틱류와 같은 일반 가연물이 타고 나서 재가 남는 화재로 정의되는 화재의 종류는?
 - ① A급 화재 ② B급 화재
 - ③ C급 화재 ④ K급 화재
- 27. 다음 설명에 알맞은 밸브의 종류는?

유체가 밸브의 아래로부터 유입하며 밸브 시트의 사이를 통해 흐르게 되어 있어 유체의 흐름이 갑자기 바뀌기 때문에 유체에 대한 저항은 크나 개폐가 쉽고 유량 조절이 용이하다.

 - ① 콕 ② 체크 밸브
 - ③ 글로브 밸브 ④ 게이트 밸브
- 28. 간접가열식 급탕방식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 직접가열식에 비해 열효율이 낮다.
 - ② 간접가열의 열매로 증기만이 사용된다.
 - ③ 가열보일러는 난방용 보일러와 겸용할 수 있다.
 - ④ 일반적으로 규모가 큰 건물의 급탕에 적용된다.
- 29. 급수방식 중 수도직결방식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 급수압력이 일정하다.
 - ② 고층으로의 급수가 어렵다.
 - ③ 정전으로 인한 단수의 염려가 없다.
 - ④ 위생성 측면에서 바람직한 방식이다.
- 30. 급수 배관에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 상향 급수배관 방식의 경우 수평배관은 진행방향에 따라 올라가는 기울기로 한다.
 - ② 하향 급수배관 방식의 경우 수평배관은 진행방향에 따라 내려가는 기울기로 한다.
 - ③ 배수관과 급수관을 동일한 장소에 매설할 경우 배수관은 반드시 급수관 위에 매설한다.
 - ④ 공기가 모일 수 있는 부분에는 공기빼기 밸브, 물이고일 수 있는 부분에는 퇴수밸브를 설치한다.
- 31. 일반적으로 하향급수 배관방식이 사용되는 급수 방식은?
 - ① 고가수조방식 ② 수도직결방식
 - ③ 압력수조방식 ④ 펌프직송방식
- 32. 정화조의 유입수의 BOD가 500mg/L, 방류수의 BOD가 200mg/L일 때, BOD제거율은?
 - ① 40% ② 50%

- ③ 60% ④ 70%
- 33. 다음의 봉수 파괴 요인 중 통기관의 설치와 관계없이 봉수가 파괴될 수 있는 것은?
 ① 흡인작용 ② 분출작용
 ③ 증발작용 ④ 자기사이폰작용
- 34. 대변기의 세정방식 중 플러시 밸브식에 관한 설명으로 옳은 것은?
 ① 대변기의 연속 사용이 가능하다.
 ② 일반 가정용으로 주로 사용된다.
 ③ 소음이 적으며 급수압력에 제한을 받지 않는다.
 ④ 낙차에 의한 수압으로 대변기를 세정하는 방식이다.

35. 다음 설명에 알맞은 통기관의 종류는?

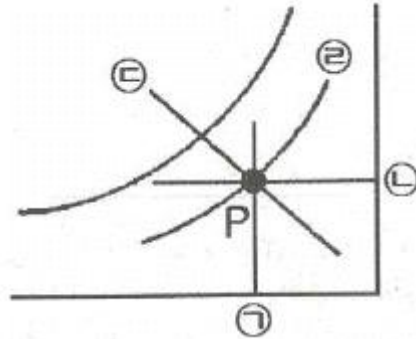
2개 이상의 트랩을 보호하기 위해 기구배수관과 통기관을 겸용한 부분을 말한다.

- ① 습통기관 ② 신정통기관
 ③ 결합통기관 ④ 공용통기관
- 36. 동관의 두께별로 분류에 속하지 않는 것은?
 ① K형 ② L형
 ③ M형 ④ J형
- 37. 배수관의 관경에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 배수관은 배수의 유하방향으로 관경을 축소해서는 안된다.
 ② 지중에 매설하는 배수관의 관경은 최소 25mm 이상으로 하여야 한다.
 ③ 기구배수관의 관경은 이것에 접속하는 위생기구의 트랩구경 이상으로 한다.
 ④ 배수수직관의 관경은 이것에 접속하는 배수수평지관의 최대관경 이상으로 한다.
- 38. 배수설비에서 원칙적으로 사용이 금지되는 트랩에 속하지 않는 것은?
 ① 2중 트랩 ② 수봉식 트랩
 ③ 가동부분이 있는 것 ④ 내부 치수가 동일한 S 트랩
- 39. 흐르는 물에 피토(Pitot)관을 흐름의 방향으로 세웠을 때 수주의 높이가 1mAq이었다. 유속은 얼마인가?
 ① 4.43m/sec ② 4.78m/sec
 ③ 5.24m/sec ④ 5.69m/sec
- 40. 상수의 급수·급탕계통과 그 외의 계통배관이 장치를 통하여 직접 접속되는 것을 의미하는 용어는?
 ① 더블 오프셋 ② 루프 드레인
 ③ 크로스 커넥션 ④ 버큘 브레이커

3과목 : 공기조화설비

- 41. 공기조화의 4요소에 속하지 않는 것은?
 ① 기류 ② 습도
 ③ 복사 ④ 청정도

42. 그림과 같은 습공기선도에 표시된 P점의 상태량이 옳지 않은 것은?



- ① ㉠ : 건구온도 ② ㉡ : 절대습도
 ③ ㉢ : 엔탈피 ④ ㉣ : 습구온도

- 43. 건축물의 난방 시 발생하는 굴뚝효과에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 난방 시 중성대 상부에서는 내부공기가 외부로 유출된다.
 ② 건축물 내부의 공기유동은 온도차에 의한 밀도차가 원인이다.
 ③ 일반적으로 건물 내부온도가 상승하면 중성대 위치는 상부로 이동한다.
 ④ 중성대 하부에 개구부를 많이 설치하면 중성대 위치가 하부로 이동한다.
- 44. 공기조화방식 중 전수방식의 일반적 특징으로 옳지 않은 것은?
 ① 반송동력이 적게 든다.
 ② 덕트 스페이스가 필요 없다.
 ③ 개별제어, 개별운전이 가능하다.
 ④ 송풍량이 많아서 실내 공기의 오염이 거의 없다.
- 45. 배관 지지물의 구비요건으로 옳지 않은 것은?
 ① 관의 신축으로 움직이지 않을 것
 ② 외부의 진동이나 충격에 견딜 것
 ③ 배관 진동을 구조체에 전달하지 않을 것
 ④ 배관의 자중과 유체의 하중 등에 견딜 것
- 46. 지역난방에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 연료비가 절감된다.
 ② 대기오염을 줄일 수 있다.
 ③ 보일러 설비가 대용량이 된다.
 ④ 각 세대의 설비 스페이스가 증대된다.
- 47. 벽체를 통과하는 관류열량에 관한 설명으로 옳은 것은?
 ① 벽체의 열저항이 클수록 커진다.
 ② 실내외 온도 차와는 관계가 없다.
 ③ 표면 열전달률이 작을수록 커진다.
 ④ 벽체 구성재료의 열전도율이 클수록 커진다.
- 48. 냉·난방 설계용 외기온도를 결정할 때 냉·난방기간 중 외기 설정온도 밖으로 벗어나는 비율(%)로 정한 온도는?
 ① 표준온도 ② 유효온도

- ③ TAC온도 ④ 상당외기온도

49. 온수난방설비에서 역환수(Reverse return)방식이 아닌 직접환수방식을 적용하는 경우 각 계통의 필요유량 분배를 위하여 설치하는 것은?

- ① 차압밸브 ② 정유량밸브
- ③ 게이트밸브 ④ 글로브밸브

50. 송풍기의 토출구 풍속이 6m/s일 때, 송풍기 동압은? (단, 공기의 밀도는 1.2kg/m³이다.)

- ① 2.16Pa ② 4.32Pa
- ③ 21.6Pa ④ 43.2Pa

51. 냉각코일의 입구공기온도 t₁, 출구공기온도 t₂, 냉각코일표면온도가 t_s 일 때 바이패스팩터(BF)를 바르게 표기한 것은?

① $BF = \frac{t_1 - t_2}{t_2 - t_s}$ ② $BF = \frac{t_2 - t_s}{t_1 - t_s}$

③ $BF = \frac{t_2 - t_s}{t_1 - t_2}$ ④ $BF = \frac{t_1 - t_s}{t_2 - t_s}$

52. 다음의 송풍기 풍량제어법 중 축동력이 가장 적게소요되는 것은?

- ① 회전수 제어 ② 흡입댐퍼 제어
- ③ 흡입배인 제어 ④ 토출댐퍼 제어

53. 증기압축식 냉동기의 주요구성장치 중 이용하고자 하는 냉수나 차가운 공기를 실제로 만드는 부분은?

- ① 압축기 ② 응축기
- ③ 증발기 ④ 팽창장치

54. 다음 설명에 알맞은 증기트랩의 종류는?

실로폰트랩이라고도 하며, 금속 벨로즈 안에 휘발성 액체를 봉입하여 증기가 벨로즈에 닿으면 만의 액체가 팽창하여 밸브를 닫고, 응축수 또는 공기가 닿으면 수축하여 밸브를 연다.

- ① 버킷트랩 ② 열동트랩
- ③ 충격트랩 ④ 플로트트랩

55. 유량 2m³/min, 양정 50mAq인 펌프의 축동력은? (단, 펌프의 효율은 0.6으로 한다.)

- ① 16.3kW ② 22.2kW
- ③ 25.3kW ④ 27.2kW

56. 덕트의 곡부에서 풍속이 15m/sec이고 곡부저항 계수가 0.23일 때 곡부저항은 얼마인가? (단, 유체의 밀도는 1.2kg/m³이다.)

- ① 약 17Pa ② 약 25Pa
- ③ 약 31Pa ④ 약 43Pa

57. 냉각수 배관에서 직관부 마찰손실수두(Pa)의 크기와 반비례하는 것은?

- ① 관의 길이 ② 관의 내경
- ③ 유체의 속도 ④ 관의 마찰계수

58. 증기난방에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 방열면적을 온수난방보다 작게 할 수 있다.
- ② 부하변동에 따른 실내 방열량의 제어가 용이하다.
- ③ 증발잠열을 이용하기 때문에 열의 운반 능력이 크다.
- ④ 예열시간이 온수난방에 비해 짧고 증기의 순환이 빠르다.

59. 5,000W의 열을 발산하는 기계실의 온도를 26℃로 유지시키기 위한 필요 환기량(m³/h)은? (단, 외기온도 6℃, 공기의 밀도 1.2kg/m³, 공기의 정압비열 1.01kJ/kg·K, 기계실의 열전달 손실은 무시한다.)

- ① 225.0m³/h ② 396.8m³/h
- ③ 594.1m³/h ④ 742.6m³/h

60. 아네모스탯 천장취출구에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 확산형 취출구의 일종이다.
- ② 몇 개의 콘(cone)이 있어서 1차 공기에 의한 2차 공기의 유인성능이 좋다.
- ③ 확산반경이 크고 도달거리가 짧아 천장취출구로 많이 사용된다.
- ④ 라인형 취출구의 일종으로 선의 개념을 통하여 인테리어 디자인에서 미적인 감각을 살릴 수 있다.

4과목 : 건축설비관계법규

61. 건축물의 에너지절약설계기준에 따른 단열재의 두께는 지역별로 다르다. 지역별 분류 중 중부지역에 속하지 않는 곳은?

- ① 경기도 ② 서울특별시
- ③ 대전광역시 ④ 충남 천안시

62. 다음은 건축물의 에너지절약설계기준에 따른 야간단 열장치의 정의이다. ()안에 알맞은 것은?

야간단열장치"라 함은 창의 야간 열손실을 방지할 목적으로 설치하는 단열셔터, 단열 덧문으로서 총열관류 저항(열관류율의 역수)이 () 이상인 것을 말한다.

- ① 0.2m²·K/W ② 0.4m²·K/W
- ③ 0.6m²·K/W ④ 0.8m²·K/W

63. 다음은 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전 관리에 관한 법령에 따른 무창층의 정의이다. 밑줄 친 각 목의 요건 내용으로 옳지 않은 것은?

"무창층"(無窓層)이란 지상층 중 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 개구부(건축물에서 채광·환기·통풍 또는 출입 등을 위하여 만든 창·출입구, 그 밖에 이와 비슷한 것을 말한다)의 면적의 합계가 해당 층의 바닥 면적의 0분의 1 이하가 되는 층을 말한다.

- ① 내부 또는 외부에서 부수거나 열 수 없을 것

- ② 도로 또는 차량이 진입할 수 있는 빈터를 향할 것
 - ③ 크기는 지름 50cm 이상의 원이 내접(內接)할 수 있는 크기일 것
 - ④ 해당 층의 바닥면으로부터 개구부 일부분까지의 높이가 1.2m 이내일 것
64. 건축물의 바깥쪽에 설치하는 피난계단의 구조에 관한 기준 내용으로 옳지 않은 것은?
- ① 계단의 유효너비는 0.9m 이상으로 할 것
 - ② 계단실에는 예비전원에 의한 조명설비를 할 것
 - ③ 계단은 내화구조로 하고 지상까지 직접 연결되도록 할 것
 - ④ 건축물의 내부에서 계단으로 통하는 출입구에는 갑종 방화문을 설치할 것
65. 공동주택의 난방설비를 개별난방방식으로 하는 경우에 관한 기준 내용으로 옳지 않은 것은?
- ① 난방구획을 방화구획으로 구획할 것
 - ② 보일러의 연도는 내화구조로서 공동연도로 설치할 것
 - ③ 보일러실의 윗부분에는 그 면적이 0.5m² 이상인 환기창을 설치할 것
 - ④ 보일러를 설치하는 곳과 거실사이의 경계벽은 출입구를 제외하고는 내화구조의 벽으로 구획할 것
66. 다음은 허가 대상 건축물이라 하더라도 미리 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장에게 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 신고를 하면 건축허가를 받은 것으로 보는 경우에 관한 기준 내용이다. ()안에 알맞은 것은?

바닥 면적의 합계가 () 이내의 증축·개축 또는 재축. 다만, 3층 이상 건축물인 경우에는 증축·개축 또는 재축하려는 부분의 바닥면적의 합계가 건축물 연면적의 10분의 1 이내인 경우로 한정한다.

- ① 30m² ② 50m²
 - ③ 85m² ④ 100m²
67. 다음 중 건축법령상 건축물의 주요구조부에 속하지 않는 것은?
- ① 보 ② 차양
 - ③ 바닥 ④ 지붕틀
68. 채광을 위하여 단독주택의 거실에 설치하는 창문등의 면적은 그 거실의 바닥면적의 최소 얼마 이상이어야 하는가? (단, 거실의 용도에 따라 규정된 조도 이상의 조명장치를 설치하지 않은 경우)
- ① 5분의1 ② 10분의1
 - ③ 20분의1 ④ 30분의1
69. 다음 중 방화구조가 아닌 것은?
- ① 심벽에 흙으로 맞벽치기한 것
 - ② 철망모르타르로서 그 바름두께가 2cm인 것
 - ③ 시멘트모르타르위에 타일을 붙인 것으로서 그 두께의 합계가 2cm인 것
 - ④ 석고판위에 시멘트모르타르를 바른 것으로서 그 두께의

합계가 2.5cm인 것

70. 건축법령상 다세대주택의 정의로 옳은 것은?
- ① 주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적 합계가 330m² 이하이고, 층수가 4개 층 이하인 주택
 - ② 주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적 합계가 330m² 초과하고, 층수가 4개 층 이하인 주택
 - ③ 주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적 합계가 660m² 이하이고, 층수가 4개 층 이하인 주택
 - ④ 주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적 합계가 660m² 초과하고, 층수가 4개 층 이하인 주택

71. 건축법령상 다음과 같이 정의되는 용어는?

건축물의 실내를 안전하고 쾌적하며 효율적으로 사용하기 위하여 내부 공간을 칸막이로 구획하거나 벽지, 천장재, 바닥재, 유리 등 대통령령으로 정하는 재료 또는 장식물을 설치하는 것

- ① 개축 ② 대수선
- ③ 실내건축 ④ 리모델링

72. 다음은 건축물의 피난·안전을 위하여 건축물 중간층에 설치하는 대피공간인 피난안전구역에 관한 기준 내용이다. ()안에 알맞은 것은?

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

- ① 20 ② 30
- ③ 40 ④ 50

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

연면적이 () 이상인 건축물의 대지에는 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 「전기사업법」 제2조제2호에 따른 전기사업자가 전기를 배전(配電)하는데 필요한 전기설비를 설치할 수 있는 공간을 확보하여야 한다.

- ① 100m² ② 200m²
- ③ 500m² ④ 1,000m²

74. 급수·배수(配水)·배수(排水)·환기·난방 설비를 건축물에 설치하는 경우 건축기계설비기술사 또는 공조냉동기계기술사의 협력을 받아야 하는 대상 건축물에 속하지 않는 것은? (단, 해당 용도에 사용되는 바닥면적의 합계가 2,000m²인 건축물의 경우)

- ① 기숙사 ② 업무시설
- ③ 의료시설 ④ 숙박시설

75. 특정소방대상물이 아파트인 경우, 이 아파트가 1급 소방안전관리대상물에 속하기 위한 높이 기준은?

- ① 지상으로부터 높이가 80m 이상인 아파트

- ② 지상으로부터 높이가 120m 이상인 아파트
- ③ 지상으로부터 높이가 160m 이상인 아파트
- ④ 지상으로부터 높이가 200m 이상인 아파트

76. 신축 또는 리모델링하는 경우 시간당 0.5회 이상의 환기가 이루어질 수 있도록 자연환기설비 또는 기계환기 설비를 설치하여야 하는 대상 공동주택의 세대수 기준은?(2020년 04월 09일 개정된 기준 적용됨)

- ① 10세대 이상의 공동주택
- ② 20세대 이상의 공동주택
- ③ 30세대 이상의 공동주택
- ④ 50세대 이상의 공동주택

77. 다음은 자동화재속보설비를 설치하여야 하는 특정소방대상물에 관한 기준 내용이다. ()안에 알맞은 것은?

업무시설, 공장, 창고시설(사람이 근무하지 아니하는 시간에는 무인경비시스템으로 관리하는 시설만 해당한다)로서 바닥면적이 () 이상인 총미 있는 것

- ① 500m² ② 1,000m²
- ③ 1,500m² ④ 2,000m²

78. 다음 건축물 중 건축 시 설치하여야 하는 승용승강기의 최소 대수가 가장 많은 것은? (단, 6층 이상의 거실면적의 합계가 7,000m²이며, 15인승 승용승강기의 경우)

- ① 판매시설 ② 업무시설
- ③ 숙박시설 ④ 위락시설

79. 다음 중 주요구조부를 내화구조로 하여야 하는 대상 건축물에 속하지 않는 것은?

- ① 종교시설의 용도로 쓰는 건축물로서 집회실의 바닥면적의 합계가 200m²인 건축물
- ② 장례시설의 용도로 쓰는 건축물로서 집회실의 바닥면적의 합계가 200m²인 건축물
- ③ 판매시설의 용도로 쓰는 건축물로서 그 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 200m²인 건축물
- ④ 문화 및 집회시설 중 공연장의 용도로 쓰는 건축물로서 관람석의 바닥면적의 합계가 200m²인 건축물

80. 다음은 건축허가등을 할 때 미리 소방본부장 또는 소방서장의 동의를 받아야 하는 건축물 등의 범위에 관한 기준 내용이다. ()안에 알맞은 것은?

차고·주차장으로 사용되는 시설로서 바닥면적이 ()m² 이상인 총미 있는 건축물이나 주차시설

- ① 100 ② 200
- ③ 300 ④ 400

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