

16. 극장의 객석 계획에 관한 설명 중 잘못된 것은?
 ① 인형극 등을 관람하기에 적합한 가시거리는 15m이다.
 ② 객석의 세로통로는 무대를 중심으로 하는 방사선상이 좋다.
 ③ 좌석을 엇갈리게 배열(stagger seats)하는 방법은 객석의 바닥구배가 완만할 경우에는 사용할 수 없으며 통로 폭이 좁아지는 단점이 있다.
 ④ 객석은 무대의 중심 또는 스크린의 중심을 중심으로 하는 원호의 배열이 이상적이다.
17. 페리(C.A.Perry)의 근린주구 이론의 기초가 되는 시설이 아닌 것은?
 ① 초등학교 ② 병원
 ③ 도서관 ④ 파출소
18. 다음 주택의 세부계획 중 거실에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 주택의 각 실은 거실에서부터 발전 분화되어야 한다.
 ② 거실은 정원과 유기적으로 시각적으로 연결되는 것이 좋다.
 ③ 거실의 넓이는 실내거주인수에 소요되는 면적만으로 정해진다.
 ④ 거실은 가족 공동생활의 중심이 되는 장소이다.
19. 아파트의 형식 중 메조네트형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 주택내의 공간의 변화가 있으며 유효면적이 증가한다
 ② 주거단위면적의 규모에는 영향을 받지 않으나 피난계단 계획에 어려움이 따른다.
 ③ 트리플렉스형은 하나의 주거단위가 3층형으로 구성되는 것이다.
 ④ 양면개구에 의한 일조, 통풍 및 전망이 좋다.
20. 미술관 계획에 대한 설명으로 부적당한 것은?
 ① 연속 순회형식은 중심부에 하나의 큰 홀을 두고 그 주위에 각 전시실을 배치하여 자유로이 출입하는 형식으로 대규모의 전시실에 적합하다.
 ② 갤러리 형식은 복도에서 각 실에 직접 들어갈 수 있으며 필요시 독립적으로 폐쇄할 수 있다.
 ③ 이용자의 출입구는 직원출입구와 구분한다.
 ④ 동선에는 이용자, 직원 등의 사람동선과 전시자료 등의 물건동선이 있다.

2과목 : 건축시공

21. 유리공사에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 망입유리는 방화, 방도용으로 사용된다.
 ② 복층유리는 단열목적 유리이다.
 ③ 열선흡수유리는 실내의 냉방효과를 좋게하기 위해 사용된다.
 ④ 보통유리는 요양소에서 사용된다.
22. 공사계약 방식에는 전통적인 계약방식과 업무범위에 따른 계약방식이 있는데 다음 중 업무범위에 따른 계약방식의 종류가 아닌 것은?
 ① 공동도급 계약방식(Joint Venture Contract)

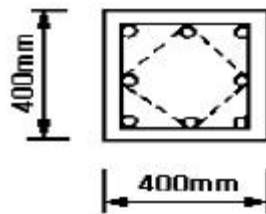
- ② 턴키 계약방식(Turn-key Contract)
 ③ 공사관리 계약방식(Construction Management Contract)
 ④ 프로젝트관리 계약방식(Program Management or Project Management Contract)
23. 다음 기술 중 QC 활동의 도구가 아닌 것은?
 ① 특성요인도 ② 파레토그램
 ③ 층별 ④ 기능계통도
24. 모르타르 또는 콘크리트의 시공에 있어서 상당량 포함되어도 유해(有害)하지 않은 물질은?
 ① 당류 ② 유지류
 ③ 희염산 ④ 규조토
25. 말뚝시공법 중 제자리말뚝에서 기계굴삭공법이 아닌 것은?
 ① 리버서스쿨레이션공법 ② 관입공법
 ③ 보아홀공법 ④ 심초공법
26. 유리섬유, 합성섬유 등의 망상포를 적층하여 도포하는 도막 방수 공법은?
 ① 코팅공법 ② 라이닝공법
 ③ 멤브레인공법 ④ 루핑공법
27. 길이4.6m, 높이3.4m의 벽을 두께1.0B와 0.5B로 각각 쌓을 때의 벽돌(표준형) 구입량의 조합으로 알맞는 수량은?
 ① 1.0B - 2,447매 0.5B - 1,232매
 ② 1.0B - 2,331매 0.5B - 1,173매
 ③ 1.0B - 2,401매 0.5B - 1,208매
 ④ 1.0B - 2,464매 0.5B - 1,207매
28. 콘크리트의 이어룻기에 관한 기술 중 부적당한 것은 어느 것인가?
 ① 보는 단부에서 이어치기 한다.
 ② 보와 상판(바닥슬래브)은 이어치기를 하지 않고 동시에 칠 필요가 있다.
 ③ 상판은 될 수 있는 한 중앙부근에서 수직으로 이어친다.
 ④ 기둥의 이어치기는 하단에서 한다.
29. 콘크리트의 반죽질기 시험방법이 아닌 것은?
 ① 블리딩시험 ② 슬럼프시험
 ③ 관입시험 ④ 리몰딩시험
30. 철근 콘크리트 건축물 6m × 10m 평면에 높이가 4m 일 때 동바리 소요량은 몇 공 m³가 되는가?
 ① 21.6 ② 216
 ③ 240 ④ 264
31. 돌의 맞담면에 모르타르 또는 콘크리트를 깔고 뒤에는 잡석 다짐으로 하는 견치돌 석축쌓기 방법은?
 ① 귀갑쌓기 ② 건쌓기
 ③ 찰쌓기 ④ 모르타르 사춤쌓기
32. 유성페인트의 정벌칠에서 광택과 내구력을 증가시키는데 좋은 것은 다음 중 어느 것인가?
 ① 드라이어 ② 건성유(보일드유)
 ③ 스티플 ④ 캐슈

33. 건축공사는 시공 전에 수립하는 시공계획이 공사의 성패를 좌우한다 할 수 있다. 다음 중 시공 계획의 원칙이라 할 수 없는 항목은?
 ① 작업량을 최소화 한다.
 ② 각 작업 또는 설비는 가능한 한 장기간 균일한 작업량을 할 수 있게 한다.
 ③ 기계설비에 다소 비용을 요해도 인건비를 절감하는 방안을 모색한다.
 ④ 설비의 공비시간(空費時間)을 크게 한다.
34. 포졸란(pozzolan)을 사용한 콘크리트의 효과 중 옳지 않은 기술은?
 ① 수밀성이 커진다.
 ② 경화작용이 늦어지므로 장기강도가 낮아진다.
 ③ 해수 등에 화학적 저항이 크다.
 ④ 워어커빌리티(workability)가 좋아지고 블리이딩(bleeding) 및 재료 분리가 감소된다.
35. 흙의 함수비에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?
 ① 함수비를 감소시키기 위해서는 Sand Drain 공법이 사용된다.
 ② 함수비가 크면 전단강도가 적어진다.
 ③ 모래지반에서 함수비가 크면 내부마찰력이 감소된다.
 ④ 점토지반에서 함수비가 크면 점착력이 증가한다.
36. 지붕공사에 주로 사용하는 방수 재료로 옳은 것은?
 ① 아스팔트 콤파운드 ② 스트레이트 아스팔트
 ③ 아스팔트 피치 ④ 블로운 아스팔트
37. 생콘크리트 측압에 대한 기술로 옳은 것은?
 ① 슬럼프값이 크고, 빈배합일수록 크다.
 ② 벽두께가 두껍고, 부어넣는 속도가 느릴수록 크다.
 ③ 시공연도가 좋고, 진동기를 사용하면 측압이 증가된다.
 ④ 부어넣기 높이가 기둥에서 1.5m, 벽에서 1m의 경우 측압의 증가는 없다.
38. 다음 중 철골조 기둥에서 주각부에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 주각부의 인장력은 주각의 연결 Rivet이 부담한다.
 ② 기둥의 직압력을 기초에 전달할 수 있도록 Base Plate를 기둥 하부에 단다.
 ③ 주각부의 Base Plate의 두께는 휨응력에 저항할 수 있는 두께를 설치한다.
 ④ 주각부에 사용한 Anchor Bolt는 ϕ 9~32mm가 많이 쓰인다.
39. 다음중 건축 공사비의 예측을 위한 형태에 의한 단가의 분류로서 바르게 구성된 것은?
 ① 재료단가, 노무단가, 복합단가, 공종단가
 ② 재료단가, 노무단가, 복합단가, 외주단가
 ③ 재료단가, 노무단가, 복합단가, 합성단가
 ④ 재료단가, 노무단가, 부위단가, 외주단가
40. 웰포인트 (Well point)공법에 관한 설명 중에서 틀린 것은?
 ① 흙막이의 토압이 줄어든다.

- ② 웰포인트는 비교적 지하 수위가 얕은 모래지반의 배수에 유리하다.
 ③ 인접지반에 침하를 야기시키기 쉽다.
 ④ 모래지반 보다 점토질 지반에서 탈수효과가 크다.

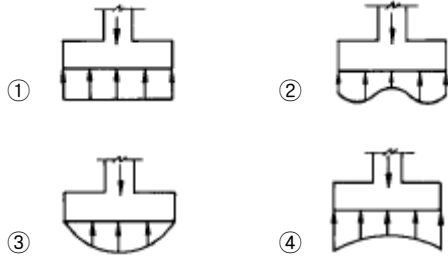
3과목 : 건축구조

41. 강도설계법에서 횡부재 설계시 인장철근비에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 균형철근보로 설계한다.
 ② 과다철근보로 설계한다.
 ③ 균형철근비의 75% 이하인 과소철근보로 설계한다.
 ④ 균형철근비의 80% 이하인 과소철근보로 설계한다.
42. 목구조에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?
 ① 왕대공 지붕틀이 연직하중만을 받을 경우 왕대공은 압축재이다.
 ② 가새는 목조벽체를 수평력에 견디게 한다.
 ③ 왕대공 지붕틀의 간사이는 20m 정도까지는 할 수 있으나 보통 10m 정도로 한다.
 ④ 층도리는 2층 마루바닥이 있는 부분에 수평으로 대는 가로재이다.
43. 강도설계법에서 그림과 같은 띠철근을 가진 기둥의 설계 축하중 ϕP_n 의 최대값은 약 얼마인가? (단, $f_y=400\text{MPa}(=4000\text{kgf/cm}^2)$, $f_{ck}=21\text{MPa}(=210\text{kgf/cm}^2)$, 강도저감계수 $\phi = 0.7$, 주근 : 8-D22(Ast=3096mm²), 띠철근 : D10@300, 보조띠철근 : D10@900)



- ① 2585kN(=258500kgf) ② 2423kN(=242300kgf)
 ③ 2262kN(=226200kgf) ④ 1984kN(=198400kgf)
44. 철근콘크리트 건물에 있어서 신축줄눈(expansion joint)을 설치해야 하는 위치로 부적당한 것은?
 ① 기존건물과 증축건물과의 접합부
 ② 저층의 긴 건물과 고층건물과의 접속부
 ③ 길이 30m를 넘는 긴 건물
 ④ 두 고층 사이에 있는 긴 저층건물
45. 벽돌구조에 관한 사항 중 옳지 않은 것은?
 ① 각 층의 대린벽으로 구획된 벽에서는 문꼴의 나비의 합계는 그 벽길이의 1/2 이하로 한다.
 ② 문꼴 위와 그 바로 위의 문꼴과의 수직거리는 60cm이상으로 한다.
 ③ 내력벽으로 둘러싸인 부분의 바닥면적은 60m² 를 넘을 수 없다.
 ④ 나비 180cm가 넘는 문꼴의 상부에는 철근콘크리트 인방보를 설치한다.
46. 독립기초가 모래지반 위에 놓여 있을 때 중심 압축력에 대

한 지반 반력의 분포로서 합당한 것은?



47. 철근콘크리트보에서 전단보강철근으로 볼 수 없는 것은?

- ① 부재의 축에 직각인 스테럽
- ② 주인장철근에 30° 각도로 구부린 굽힘철근
- ③ 스테럽과 굽힘철근의 조합
- ④ 주인장철근에 30° 각도로 설치되는 스테럽

48. 강도설계법으로 설계하는 경우 균형단면의 직사각형보에서 $f_{ck}=24\text{MPa}(=240\text{kgf/cm}^2)$, $f_y=350\text{MPa}(=3500\text{kgf/cm}^2)$ 일 때 균형철근비 ρ b 값은? (단, $E_s=2.0 \times 10^5\text{MPa}(=2.0 \times 10^6\text{kgf/cm}^2)$ 임)

- ① 2.41%
- ② 2.72%
- ③ 3.13%
- ④ 3.54%

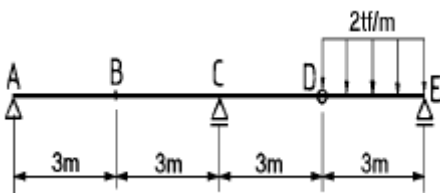
49. 직경 24mm의 봉강에 6.5tf의 인장력이 작용할 때 인장응력의 크기는 약 얼마인가?

- ① 1280kgf/cm²
- ② 1360kgf/cm²
- ③ 1440kgf/cm²
- ④ 1500kgf/cm²

50. 벽돌벽의 균열원인과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 문꼴의 불균형배치
- ② 기초의 부동침하
- ③ 하중의 불균등분포
- ④ 벽돌벽의 공간쌓기

51. 그림과 같은 겔버보에서 B점의 휨모멘트는?

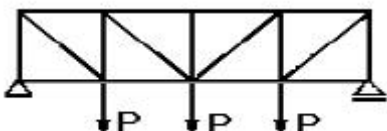


- ① -2.25 tf·m
- ② -4.5 tf·m
- ③ -9 tf·m
- ④ 0 tf·m

52. 인장철근량 $A_s=1500\text{mm}^2$ 인 단철근 장방향보에서 사각형 응력분포깊이 a는 약 얼마인가? (단, $f_{ck} = 24\text{MPa}(240\text{kgf/cm}^2)$, $f_y = 300\text{MPa}(3000\text{kgf/cm}^2)$, $b = 300\text{mm}$, $d = 500\text{mm}$)

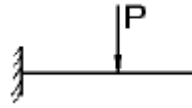
- ① 6.5cm
- ② 7.4cm
- ③ 8.2cm
- ④ 5.0cm

53. 그림과 같은 트러스에서 압축재의 수는 몇 개인가?

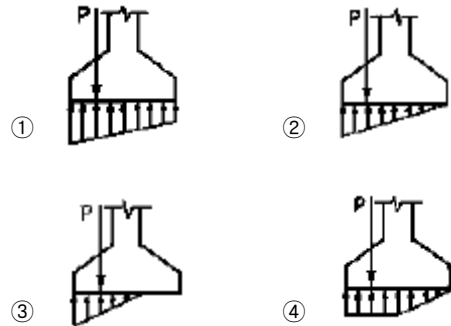
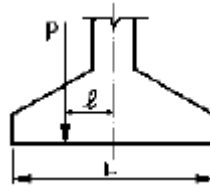


- ① 8개
- ② 9개
- ③ 7개
- ④ 10개

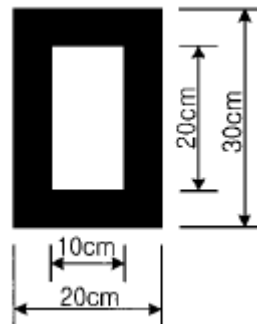
54. 그림과 같은 캔틸레버보에 집중하중 P가 작용할 때 휨모멘트도로 맞는 것은?



55. 그림과 같은 기초의 정사각형 저면에 생기는 점지압응력도의 분포도로 올바른 것은? (단, 편심거리 $l = L/6$ 으로 한다.)



56. 그림과 같은 단면의 단면계수는 약 얼마인가?



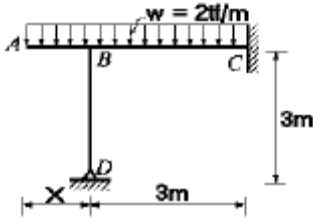
- ① 2333cm³
- ② 2556cm³
- ③ 3000cm³
- ④ 42000cm³

57. 벽돌내쌓기에 대한 설명 중 옳지 못한 것은?

- ① 벽체에 마루를 놓거나 또는 방화벽으로 처마부분을 가리기 위해 벽돌을 벽면에서 부분적 또는 길게 내쌓는 것을 말한다.
- ② 보통 1/8B 1켜씩 또는 1/4B 2켜씩 내쌓는다.

- ③ 내미는 한도는 최대 1.5B로 한다.
- ④ 내쌓기는 마구리쌓기로 하는 것이 좋다.

58. 그림과 같은 구조에서 기둥 부재에 휨모멘트가 생기지 않게 하려면 캔틸레버의 내민 길이 X의 값은?

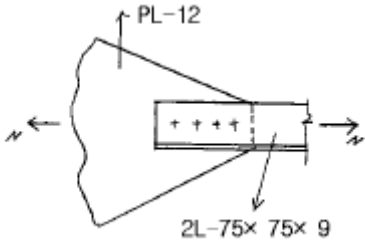


- ① 3.0 m
- ② $\sqrt{3.0}$ m
- ③ 1.5 m
- ④ $\sqrt{1.5}$ m

59. 목조의 토대에 관한 기술 중 옳지 않은 것은?

- ① 토대는 기초 위에 가로놓아 상부에서 오는 하중을 기초에 전달한다.
- ② 토대의 크기는 보통 기둥과 같이 하거나 다소 적게 한다.
- ③ 토대의 모서리, T자형, +자형으로 접합되는 요소에 는 귀잡이토대를 설치한다.
- ④ 토대와 토대의 이음은 턱걸이주먹장이음 또는 엇걸이 산지이음 등으로 한다.

60. 그림에서 인장력 N이 작용할 때 F8T, 4-M16를 사용한 경우 허용전단력의 크기는?



- ① 4.82tf
- ② 19.29tf
- ③ 2.41tf
- ④ 9.65tf

4과목 : 건축설비

61. 전기배선설비에 있어 금속관에 부설되는 전선의 절연 피복을 포함한 총 단면적은 금속관내 단면적의 최대 얼마이하가 되도록 하는가?

- ① 10%
- ② 20%
- ③ 30%
- ④ 40%

62. 겨울철 실내 유리창 표면에 발생하기 쉬운 결로를 방지할수 있는 방법이 아닌 것은?

- ① 실내에서 발생하는 가습량을 억제한다.
- ② 실내공기의 움직임을 억제한다.
- ③ 이중유리로 하여 유리창의 단열성능을 높인다.
- ④ 난방기기를 이용하여 유리창 표면온도를 높인다.

63. 축전지 설비의 주요장치가 아닌 것은?

- ① 충전장치
- ② 제어장치
- ③ 보안장치
- ④ 청정시스템

64. 각 층마다 옥내소화전이 3개씩 설치되어 있는 건물에 필요한 옥내소화전용 물탱크의 최소 필요 용량은 어느 정도인가?

- ① 6.9m³
- ② 7.2m³
- ③ 7.5m³
- ④ 7.8m³

65. 다음 중 점검할 수 없는 은폐 장소에 적당치 않은 옥내배선의 공사방법은?

- ① 애자 사용 공사
- ② 목재 몰드 공사
- ③ 합성 수지관 공사
- ④ 케이블 공사

66. 공기조화방식이 아닌 것은?

- ① 2중 덕트 방식
- ② 팬코일 유니트 방식
- ③ 탱크레스 부스터 방식
- ④ 패키지 유니트 방식

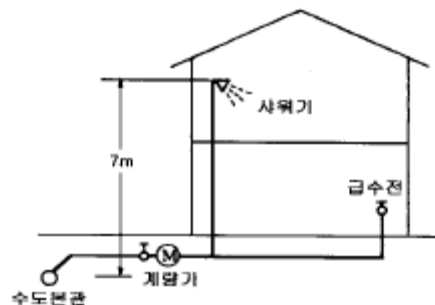
67. 엘리베이터의 안전장치 중에서 카가 최상층이나 최하층에서 정상 운행위치를 벗어나 그 이상으로 운행하는 것을방지하는 것은?

- ① 조속기(governor)
- ② 제한 스위치(limit switch)
- ③ 카운터 웨이트(counter weight)
- ④ 완충기(buffer)

68. 다음 급수방식에 대한 설명 중 맞는 것은?

- ① 수도직결방식은 수질오염의 가능성이 적다.
- ② 고가수조방식은 단수시에는 급수가 불가능하다.
- ③ 고가수조식은 취급이 어려워 소규모 설비에 사용된다
- ④ 압력수조방식은 압력을 항상 일정하게 유지할 수 있다.

69. 그림과 같은 방식으로 급수를 하고 있는 주택에서, 2층에 있는 샤워기에 급수가 원활히 이루어지기 위해서 필요한 수도본관의 압력은 최소 어느 정도 필요한가? (단, 샤워기까지의 수도미터, 밸브 및 배관 등에 의한 압력손실은 0.5kg/cm²이고, 샤워기의 최소필요압력은 0.7kg/cm²로 한다.)



- ① 1.9kg/cm²
- ② 2.0kg/cm²
- ③ 2.1kg/cm²
- ④ 2.2kg/cm²

70. 감시제어반 설비에 있어서 제어의 종류와 표시법이 잘못 연결된 것은?

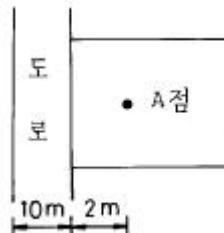
- ① 전원표시 - 오렌지색 램프

- ② 고장표시 - 부저 및 벨울림
 - ③ 정지표시 - 녹색램프
 - ④ 운전표시 - 적색램프
71. 단일 덕트 방식 중 변풍량 방식에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 송풍온도를 일정하게 하고 실내부하변동에 따라 송풍량을 변화시킨다.
 - ② 실내공기의 청정화를 요할 때 적당하다.
 - ③ 전개형 유니트를 사용하기 때문에 사용하지 않는 방의 송풍을 정지시킬 수 없다.
 - ④ 연간소비동력, 즉 에너지 소비가 정풍량 방식보다 크다.
72. 난방에 대한 설명이 옳게 된 것은?
- ① 증기난방은 증기의 유량 제어가 어려우므로 실온 조절이 곤란하다.
 - ② 증기난방은 온수난방에 비해 소음이 적다.
 - ③ 증기난방에서 버킷의 자중과 그 부력과의 차에 의해 밸브를 개폐하는 트랩을 플로트 트랩이라 한다.
 - ④ 밀폐식 팽창탱크는 저온수 난방에 주로 사용된다.
73. 복사 난방에 관한 설명 중 옳지 못한 것은?
- ① 실내의 온도분포가 균등하고 쾌감도가 높다.
 - ② 방열기를 설치하지 않아 실내 바닥면의 이용도가 높다.
 - ③ 천장이 높은 실의 난방에는 사용할 수 없다.
 - ④ 구조체를 따뜻하게 하므로 예열시간이 길고 일시적인 난방에는 바람직하지 않다.
74. 용어와 단위를 짝지은 것 중에서 틀린 것은?
- ① 음의 세기의 레벨 - dB
 - ② 음압 - dyne/cm²
 - ③ 광속 - l m/m²
 - ④ 열관류율 - kcal/m²h°C
75. 증기난방설비에서 방열기의 소요방열면적이 100m²에서 급탕량의 최대가 600l/h, 배관 및 여유부하가 35%인 경우 보일러의 정격출력은? (단, 증기난방 표준방열량은 650kcal/m²·h이며, 급탕의 온도는 70°C, 급수온도는 10°C이다.)
- ① 65,000kcal/h ② 101,000kcal/h
 - ③ 123,750kcal/h ④ 136,350kcal/h
76. 특별고압계기용 변성기의 2차측 전로 및 고압용 또는 특별고압용 기계 기구의 철대 및 금속재 외함에 필요한 접지공사의 종류는?
- ① 제1종 접지공사 ② 제2종 접지공사
 - ③ 제3종 접지공사 ④ 특별 제3종 접지공사
77. 고가수조의 용량을 V(m³)라면 양수펌프의 양수량Q(m³/HR)으로 알맞는 것은?
- ① Q=0.5 V ② Q=1.0 V
 - ③ Q=1.5 V ④ Q=2.0 V
78. 에스컬레이터에 관한 설명으로 틀린 것은?
- ① 경사는 30° 이하로 한다.
 - ② 정격속도는 30m/분 이하로 한다.

- ③ 기계실이 필요하며 엘리베이터에 비해 점유면적이 크다.
 - ④ 건축에 걸리는 하중이 최하층에 집중되지 않고 각 층에 분담되어 걸린다.
79. 트랩의 봉수파괴 원인 중 자기사이폰 작용에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 만류, 연속류를 비만류 또는 비연속류화하면 효과적으로 방지할 수 있다.
 - ② 윗층의 기구로부터 배수가 배수수직관내를 급속히 흘러 하층 기구의 유출관 부분을 통과할 때 수평주관내부의 공기를 감압시켜 봉수가 파괴되는 현상이다.
 - ③ 각개통기관을 기구배수관에 접속하여 공기를 유입시키면 자기사이폰 작용을 막을 수 있다.
 - ④ 기구에 각 단면적비가 큰 트랩을 설치하면 자기사이폰 작용의 방지에 효과적이다.
80. 유로(流路)의 패쇄나 유량의 계속적인 변화에 의한 유량조절에 적합한 것으로 스톱 밸브라고도 불리는 것은?
- ① 앵글밸브(angle valve)
 - ② 게이트밸브(gate valve)
 - ③ 체크밸브(check valve)
 - ④ 글로브밸브(globe valve)

5과목 : 건축법규

81. 용적률의 기준에 120% 이하의 범위안에서 조례가 정하는 비율로 할 수 있는 규정의 내용과 관계가 없는 것은?
- ① 용도지역
 - ② 대지에 접한 도로의 너비와 길이
 - ③ 대지면적
 - ④ 건축면적
82. 다음 면적, 높이등의 산정방법에 대한 설명 중 틀린것은?
- ① 계단탑 및 옥상에 설치하는 물탱크는 바닥면적에 산입되지 아니한다.
 - ② 용적률의 산정에 있어서는 지하층의 면적과 지상층의 주차용으로 사용되는 면적을 연면적에서 제외한다.
 - ③ 지하 3층, 지상 6층 건축물의 층수는 9층이다.
 - ④ 공동주택으로서 지상층에 설치한 기계실의 경우에는 당해부분을 바닥면적에 산입하지 아니한다.
83. 그림과 같은 주차전용 건축물을 건축할 경우 A 점의 최고 높이는?



- ① 15m ② 18m
- ③ 24m ④ 36m

84. 건축선에 관한 내용으로 옳은 것은?
- ① 소요너비에 미달되는 너비의 도로인 경우에는 그 중심선으로부터 당해 소요너비에 상당하는 수평거리를 후퇴한

- ③ 지체장애인 전용주차장 - 너비 3.3m이상, 길이 5.0m이상
- ④ 주거지역의 보도와 차도의 구분이 없는 도로에서의평행 주차 - 너비 2.0m이상, 길이 5.0m이상

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