





는 경우는 다음 중 어떤곳에 해당하는가?

- ① 구조물이 고층건물일 경우
- ② 구조물의 이동조립을 가능하게 하기 위한 경우
- ③ 앵커볼트의 지름이 작은 경우
- ④ 앵커볼트의 지름이 큰 경우

32. 시트(Sheet)방수재료를 붙이는 방법이 아닌 것은?

- ① 온통부착
- ② 출접착
- ③ 점접착
- ④ 원접착

33. 콘크리트를 부어넣은 후 콘크리트를 보양하는 방법 중 거푸집을 빨리 제거하고 단시일내에 소요강도를 얻을 수 있는 것은?

- ① 증기보양(steam curing)
- ② 습윤보양(moist curing)
- ③ 전기보양(electric curing)
- ④ 피막보양(membrane curing)

34. C.P.M방식에서 네트워크(Net work)수법의 용어 해설이 맞지 않는 것은?

- ① 액티비티(activity)-프로젝트를 구성하는 작업 단위
- ② 플로우트(float)-작업의 여유시간
- ③ 주 공정선(critical path)-개시 결합점에서 종료 결합점에 이르는 가장 긴 패스
- ④ 슬랙(slack)-작업을 수행하는데 필요한 시간

35. 벽돌쌓기에서 방수상 가장 주의를 요하는 부분은?

- ① 창대쌓기
- ② 모서리쌓기
- ③ 벽쌓기
- ④ 기초쌓기

36. 철골공사의 공장작업순서를 바르게 나열한 것은?

- ① 원척도 → 본뜨기 → 금매김 → 절단 및 가공 → 구멍뚫기 → 가조립 → 본조립 → 검사
- ② 본뜨기 → 원척도 → 금매김 → 절단 및 가공 → 구멍뚫기 → 가조립 → 본조립 → 검사
- ③ 원척도 → 금매김 → 본뜨기 → 절단 및 가공 → 구멍뚫기 → 가조립 → 본조립 → 검사
- ④ 원척도 → 본뜨기 → 금매김 → 구멍뚫기 → 절단 및 가공 → 가조립 → 본조립 → 검사

37. 외벽(1B 쌓기, 붉은벽돌, 기존형)의 면적이 100m<sup>2</sup>, 내벽(0.5B쌓기, 시멘트벽돌, 표준형)의 면적이 70m<sup>2</sup> 인 건물을 시공할 때 구입해야 할 벽돌량으로서 가장 적당한 것은?

- ① 붉은 벽돌 13000매, 시멘트벽돌 5250매
- ② 붉은 벽돌 13390매, 시멘트벽돌 5513매
- ③ 붉은 벽돌 13650매, 시멘트벽돌 5250매
- ④ 붉은 벽돌 13390매, 시멘트벽돌 4687매

38. 도장공사에서 뽕칠로 해야만 그 효과가 가장 좋은 도장 재료는?

- ① 유성페인트(oil paint)
- ② 래커(lacquer)
- ③ 수성페인트(water paint)
- ④ 바니쉬(vernish)

39. 심대 끝에 주철제 원추형의 마개가 달린 외관을 2~2.6t 정도의 추로 내리쳐서 마개와 외관을 지중에 박아 소정의 길이에 도달하면 내부의 마개와 추를 빼내고 콘크리트를 넣고

추로 다져 구근을 만드는 말뚝은?

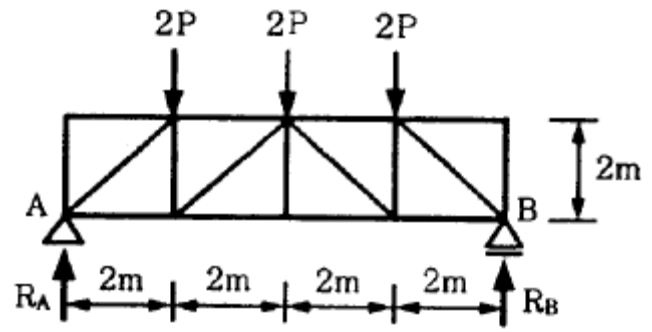
- ① 페디스탈 파일(pedestal pile)
- ② 콤프레솔 파일(compressol pile)
- ③ 레이몬드 파일 (raymond pile)
- ④ 프랭키 파일 (franky pile)

40. 창유리로 가장 많이 사용되는 판유리의 종류는?

- ① 프린트유리
- ② 고규산유리
- ③ 보헤미아유리
- ④ 크라운유리

3과목 : 건축구조

41. 그림과 같은 트러스에서 이동지점 B에서의 반력은 얼마인가?



- ① 0
- ② P
- ③ 2P
- ④ 3P

42. 단면 bw×d = 400mm×550mm인 T형보에 인장철근이 5-D19 배근되어 있을 때 인장 철근비는? (단, 유효폭 b는 1500mm, 1-D19의 단면적은 287mm<sup>2</sup>이다.)

- ① 0.0065
- ② 0.0060
- ③ 0.0017
- ④ 0.0012

43. 1단은 고정지점, 1단은 자유인 높이 4m의 H-형강 기둥의 이론적 좌굴길이는?

- ① 2m
- ② 4m
- ③ 8m
- ④ 16m

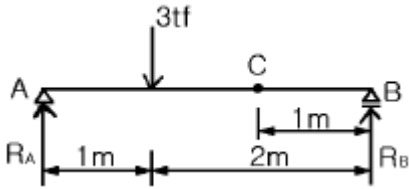
44. 철근콘크리트의 부착응력에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 압축강도가 큰 콘크리트일수록 부착력은 커진다.
- ② 콘크리트의 부착력은 철근의 길이에 반비례한다.
- ③ 철근의 표면상태와 단면모양에 따라 부착력이 증감 된다.
- ④ 부착력은 정착길이를 크게 증가함에 따라서 비례증가되는 않는다.

45. 보의 주철근의 수평 순간격은?

- ① 3.0cm 이상, 굵은 골재 최대치수의 4/3이상, 철근의 공칭지름의 2배 이상
- ② 2.5cm 이상, 굵은 골재 최대치수의 4/3이상, 철근의 공칭지름 이상
- ③ 2.5cm 이상, 굵은 골재 최대치수 이상, 철근의 공칭지름의 1/3배 이상
- ④ 4.0cm 이상, 굵은 골재 최대치수의 1.5배 이상, 철근의 공칭지름 이상

46. 그림의 단순보에 관한 기술 중 옳지 않은 것은?



- ① RA의 값은 2tf이다.
- ② RB의 값은 1tf이다.
- ③ C점의 전단력 값은 2tf이다.
- ④ C점의 휨모멘트 값은 1tf · m이다.

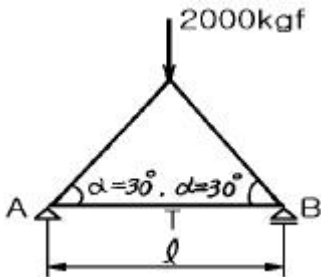
47. 직경 22mm, 길이 1m의 강봉(鋼棒)에 6tf의 인장력을 작용시켰더니 0.4mm늘어났다. 길이 방향의 변형률은?

- ① 0.0001                      ② 0.0002
- ③ 0.0003                      ④ 0.0004

48. 보의 폭  $b = 350\text{mm}$ ,  $f_{ck} = 24\text{MPa}$ 인 철근콘크리트 단근보를 강도설계법으로 설계하고자 한다. 콘크리트의 전압축응력은 얼마인가? (단, 응력블록의 깊이  $a = 100\text{mm}$ ,  $1\text{MPa} = 10\text{kgf/cm}^2$ ,  $1\text{N} = 0.1\text{kgf}$ )

- ① 589kN                      ② 612kN
- ③ 657kN                      ④ 714kN

49. 그림과 같은 트러스에서 T의 부재력은?



- ① 1000kgf                      ② 866kgf
- ③ 1732kgf                      ④ 2000kgf

50. 과도한 처짐에 의해 손상되기 쉬운 비구조요소를 지지 또는 부착하지 않은 바닥구조의 처짐한계는 다음 중 어느 값 이하가 되어야 하는가? (단, 활하중에 의한 순간처짐)

- ①  $l/180$                       ②  $l/240$
- ③  $l/360$                       ④  $l/480$

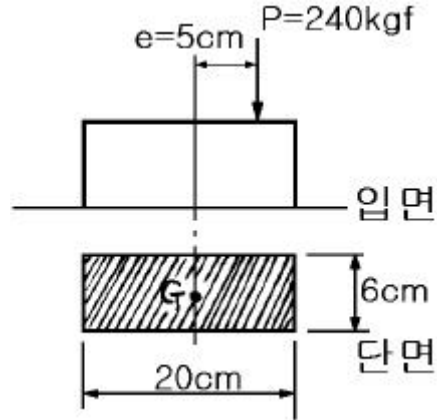
51. 치수 190mm×90mm×57mm인 표준형 벽돌로 두께 2.5B 벽체쌓기를 하였을때 벽두께는? (단, 공간쌓기가 아님)

- ① 430mm                      ② 490mm
- ③ 510mm                      ④ 290mm

52. 철근콘크리트 구조의 특징에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

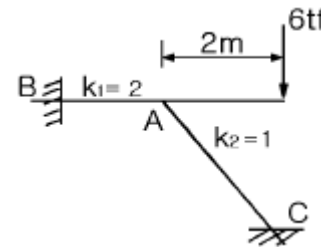
- ① 보의 압축응력은 콘크리트가 부담하고, 인장응력은 철근이 부담한다.
- ② 콘크리트는 철근이 녹스는 것을 방지한다.
- ③ 철근과 콘크리트는 선팽창계수가 거의 같다.
- ④ 자체중량은 크지만 시공과 강도계산이 간단하다.

53. 그림과 같은 단주에 편심하중  $P = 240\text{kgf}$ 이 작용할 때 단주에 생기는 최대 응력도의 값으로 맞는 것은?



- ①  $5\text{kgf/cm}^2$                       ②  $10\text{kgf/cm}^2$
- ③  $15\text{kgf/cm}^2$                       ④  $20\text{kgf/cm}^2$

54. 그림에서 C점의 휨모멘트는? (단, A점은 3부재를 용접으로 접합한 고정 절점이다.  $k_1$ 는 부재 AB의 강비이고  $k_2$ 는 부재 AC의 강비이다.)



- ①  $2\text{tf} \cdot \text{m}$                       ②  $4\text{tf} \cdot \text{m}$
- ③  $6\text{tf} \cdot \text{m}$                       ④  $8\text{tf} \cdot \text{m}$

55. 목구조에서 부재의 이음과 맞춤을 할 때 주의사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 부재의 응력이 적은 곳에서 한다.
- ② 공작이 간단한 것을 쓰고 모양에 치중하지 않는다.
- ③ 맞춤면은 정확히 가공하여 서로 밀착되어 빈틈이 없게 한다.
- ④ 이음과 맞춤의 단면은 응력의 방향을 무시하고 시공하기에 쉬워야 한다.

56. 단근장방형보에서 설계강도  $\phi Mn$ 을 강도설계법에 의해 구하면 얼마인가? (단,  $\phi = 0.9$ ,  $f_{ck} = 21\text{MPa}$ ,  $f_y = 400\text{MPa}$ ,  $b = 300\text{mm}$ ,  $d = 550\text{mm}$ , 3-D22( $A_s = 1161\text{mm}^2$ ),  $1\text{MPa} = 10\text{kgf/cm}^2$ ,  $1\text{N} = 0.1\text{kgf}$ )

- ①  $211760\text{kN} \cdot \text{mm}$                       ②  $246230\text{kN} \cdot \text{mm}$
- ③  $287370\text{kN} \cdot \text{mm}$                       ④  $306320\text{kN} \cdot \text{mm}$

57. 블록구조에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 대린벽 중심선간의 거리를 벽의 길이라 한다.
- ② 보강콘크리트블록조의 내력벽의 벽량은  $15\text{cm/m}^2$  이상으로 한다.
- ③ 테두리보는 분산된 벽체를 일체로 연결하여 하중을 균등히 분포시키는 역할을 한다.
- ④ 기초보의 두께는 벽체의 두께보다 두껍게 하면 안되며, 층은 처마높이의 1/20 이상으로 한다.

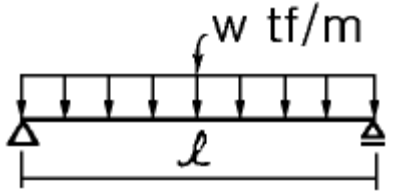
58. 강도설계법에서 보통 철근콘크리트 휨부재의 강도감소계수는?

- ① 0.70                      ② 0.80
- ③ 0.85                      ④ 0.95

59. 철근콘크리트 구조의 철근 간격에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 띠철근 기둥의 주근 철근의 순간격 : 주근 직경의 2.5배 이상 또한 30mm 이상
- ② 띠철근의 수직간격 : 종방향 철근지름의 16배 이하, 띠 철근의 48배 이하 또한 기둥 단면의 최소 치수 이하
- ③ 부재축에 직각으로 설치되는 스테럽의 간격 : 스테럽 직 경의 0.5배 이하 또한 600mm 이하
- ④ 슬래브의 휨 주철근의 간격 : 슬래브 두께의 3배 이하 또한 400mm 이하

60. 그림과 같은 등분포하중을 받는 단순보의 최대 처짐은?



- ①  $\frac{9wl^2}{128}$                       ②  $\frac{wl^4}{384EI}$
- ③  $\frac{5wl^4}{384EI}$                       ④  $\frac{5wl^4}{128}$

4과목 : 건축설비

61. 원심식 펌프의 일종으로 임펠러 주위에 안내날개가 없으며 온수순환용으로 사용되는 펌프는?

- ① 마찰 펌프                      ② 제트 펌프
- ③ 볼류트 펌프                      ④ 기어 펌프

62. 감시제어반에 있어서 제어의 종류와 표시법에 대한 조합 중 옳지 않은 것은?

- ① 경보 및 고장표시 : 부저 또는 벨
- ② 정지표시 : 오렌지색램프
- ③ 운전표시 : 적색램프
- ④ 전원표시 : 백색램프

63. 증기난방의 장점이 아닌 것은?

- ① 난방부하에 따른 실내 방열량 조절이 쉽다.
- ② 실내온도 상승이 빠르다.
- ③ 예열시간이 짧다.
- ④ 한랭지에서 동결의 위험이 적다.

64. 열관류에 대한 설명으로 가장 알맞은 것은?

- ① 고체벽을 사이에 두고 양쪽의 유체사이에 열이 이동하는 현상
- ② 물체의 온도를 1℃ 상승시키는데 필요한 열량
- ③ 유체와 고체벽 사이에 열이 이동하는 현상

④ 열복사, 열대류와 함께 열전달 3방식의 하나로 열이 어떠한 물체내의 고온 부분에서 저온부분으로 전달되어 가는 현상

65. 정화조에서 유입된 오수를 혐기성균에 의하여 소화 작용으로 분리침전이 이루어 지도록 하는 곳은?

- ① 산화조                      ② 부패조
- ③ 소독조                      ④ 여과조

66. 수격작용을 방지하기 위한 방법으로 적당하지 않은 것은?

- ① 급격한 밸브 폐쇄는 피한다.
- ② 기구류 부근에 공기실을 설치한다.
- ③ 관내의 유속을 빠르게 한다.
- ④ 감압밸브를 설치한다.

67. 압력 수조식 급수설계에서 최고층 수전까지의 수직높이가 9[m]이고 관내 마찰손실수두가 5[m] 일때 최고층 수전의 급수에 필요한 최저 압력은 얼마인가? (단, 최고층 수전의 소요압력은 0.7kg/cm<sup>2</sup>임.)

- ① 0.5kg/cm<sup>2</sup>                      ② 0.7kg/cm<sup>2</sup>
- ③ 0.9kg/cm<sup>2</sup>                      ④ 2.1kg/cm<sup>2</sup>

68. 배수관의 관경결정을 위해 사용되는 기구배수부하단위는 어느 것을 기준으로 하여 정해지는가?

- ① 대변기 배수량                      ② 세면기 배수량
- ③ 소변기 배수량                      ④ 비데 배수량

69. 피뢰설비의 4등급 중 높은 산 위에 있는 관측소 등에 시설하며, 어떠한 뇌격에 대해서도 건물이나 내부에 있는 사람에게 피해를 가하지 않는 방식은?

- ① 증강보호                      ② 완전보호
- ③ 보통보호                      ④ 간이보호

70. 연면적이 2000m<sup>2</sup>의 사무소에서 다음과 같은 조건이 있을 때 사무소에 필요한 1일당 급수량(사용수량)은? (단, 유효면적비율 56%, 거주인원 0.2인/m<sup>2</sup>, 1인 1일당 급수량 150ℓ/d)

- ① 3.36m<sup>3</sup>/d                      ② 4.36m<sup>3</sup>/d
- ③ 33.6m<sup>3</sup>/d                      ④ 40.6m<sup>3</sup>/d

71. 드렌처 설비에 대한 설명으로 가장 알맞은 것은?

- ① 수막을 형성하여 화재의 연소를 방지하는 설비
- ② 연기를 배출시키는 설비
- ③ 화재를 알리는 경보설비
- ④ 공기압을 조절하는 설비

72. 음료수의 수질기준에서 물의 경도는 염류의 양을 무엇의 농도로 환산하여 나타내는 것인가?

- ① 수소이온농도                      ② 용존산소
- ③ 탄산칼슘                      ④ BOD

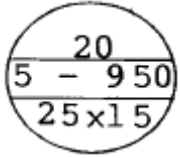
73. 광원에서의 발산 광속 중 60~90[%]는 윗방향으로 향하여 천장이나 윗벽 부분에서 반사되고, 나머지 빛이 아래방향으로 향하는 방식의 조명 기구는?

- ① 전반확산 조명 기구                      ② 반간접 조명 기구
- ③ 직접 조명 기구                      ④ 반직접 조명 기구

74. 어떤 방의 난방부하가 4500kcal/h 일때 증기 방열기의 소요 방열면적은?

- ① 10m<sup>2</sup>                      ② 8.2m<sup>2</sup>
- ③ 6.9m<sup>2</sup>                      ④ 5m<sup>2</sup>

75. 방열기에 관해 그림과 같은 표지에서 상단의 20은 무엇을 나타내는가?



- ① 방열기의 색선수            ② 유입관경
- ③ 유출관경                    ④ 방열기의 높이

76. 건축설비에 관한 용어의 조합 중 관련이 가장 먼 것은?

- ① 전기설비 - 수요율
- ② 공조설비 - 실지수
- ③ 조명설비 - 광속발산도
- ④ 급수설비 - 동시사용률

77. 직류의 경우 100[V]의 전압에 400[W]의 전열기를 사용하였다면 전류는 몇 암페어[A]인가?

- ① 0.4                            ② 4
- ③ 0.25                         ④ 2.5

78. 면적이 100[m<sup>2</sup>]인 건물의 조명 설비에서 40[W]짜리 형광등 10개를 설치할 때 평균 조도는 얼마인가? (단, 40[W] 형광등 1개의 광속은 2000[lm], 조명을 60[%], 감광보상률 1.5이다.)

- ① 40[lux]                        ② 80[lux]
- ③ 400[lux]                      ④ 800[lux]

79. 정원등 등에 사용하는 지중매설배선의 표시기호는?

- ①                      ②
- ③                      ④

80. 감지기 주위의 공기가 일정한 농도의 연기를 포함하게 되면 작동하는 감지기는?

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

5과목 : 건축관계법규

81. 주거용 건축물의 바닥면적의 합계가 500m<sup>2</sup>를 초과할 경우 급수관 지름의 최소 기준으로 가장 적합한 것은?

- ① 25mm 이상                    ② 32mm 이상
- ③ 40mm 이상                    ④ 50mm 이상

82. 기계식주차장의 사용검사의 유효기간과 정기검사의 유효기간은?

- ① 사용검사 - 2년, 정기검사 - 2년
- ② 사용검사 - 2년, 정기검사 - 3년
- ③ 사용검사 - 3년, 정기검사 - 2년
- ④ 사용검사 - 3년, 정기검사 - 3년

83. 자주식주차장으로서 건축물식에 의한 노외주차장의 차로의 기준으로 옳은 것은?

- ① 높이는 주차바닥면으로부터 2.1m 이상으로 할 것
- ② 굴곡부는 자동차가 5m 이상의 내면반경으로 회전이 가능하도록 할 것
- ③ 경사로의 종단구배는 직선부분에서 14% 를 초과하지 않도록 할 것
- ④ 경사로의 차로너비는 직선형인 경우에는 3.6m 이상으로 할 것

84. 건축물관련 건축기준의 허용오차의 범위가 3%이내인 것은?

- ① 건축물 높이                    ② 출구너비
- ③ 평면길이                        ④ 바닥판 두께

85. 관람석 또는 집회실로서 그 바닥면적이 200m<sup>2</sup>이상인 것의 거실의 반자높이를 4m이상 설치하여야 하는 용도가 아닌 것은?

- ① 문화 및 집회시설 중 전시장
- ② 의료시설 중 장례식장
- ③ 문화 및 집회시설 중 공연장
- ④ 위락시설 중 주점영업

86. 노외주차장에서 주차장내부를 볼 수 있는 폐쇄회로 텔레비전 및 녹화장치를 설치해야 되는 주차대수 최소규모는?

- ① 21대                            ② 31대
- ③ 41대                            ④ 51대

87. 건축법상 다가구주택의 용어정의에 해당되지 않는 것은?

- ① 주택으로 쓰이는 층수(지하층을 제외)가 3개층 이하일 것
- ② 19세대 이하가 거주할 수 있을 것
- ③ 1개동의 주택으로 쓰이는 바닥면적의 합계가(지하주차장 면적을 제외)가 660m<sup>2</sup> 이하일 것
- ④ 독립된 주거의 형태가 아닐 것

88. 대지안의 조경에 관한 기준 중 틀린 것은?

- ① 설치대상은 연면적 200m<sup>2</sup>이상 건축물이다.
- ② 읍·면의 자연녹지지역은 설치대상에서 제외된다.
- ③ 옥상부분의 조경면적의 3분의 2에 해당하는 면적을 대지안의 조경면적으로 산정할 수 있다.
- ④ 건설교통부장관은 식재기준, 조경시설물의 종류 등 조경에 필요한 사항을 고시할 수 있다.

89. 특별시장·광역시장·시장·군수 또는 구청장이 설치하는 노외주차장에는 주차대수 몇대마다 1면의 장애인전용 주차구획을 설치하는가?

- ① 30대                            ② 40대
- ③ 50대                            ④ 60대

90. 에너지절약계획서를 제출하여야 하는 대상 건축물의 기준으로 옳지 않은 것은?

- ① 바닥면적의 합계가 500제곱미터 이상인 일반목욕장
- ② 바닥면적의 합계가 2000제곱미터 이상인 숙박시설
- ③ 바닥면적의 합계가 1000제곱미터 이상인 실내수영장
- ④ 바닥면적의 합계가 3000제곱미터 이상인 판매 및 영업시설중 상점(중앙집중식 냉난방설비 설치)

91. 목조 건축물의 외벽 및 처마밑의 연소 우려가 있는 부분을 방화구조로 하고, 지붕을 불연재료로 해야하는 목조 건축물의 규모 기준은?

- ① 연면적 500m<sup>2</sup> 이상                      ② 연면적 1000m<sup>2</sup> 이상
- ③ 연면적 1500m<sup>2</sup> 이상                      ④ 연면적 2000m<sup>2</sup> 이상

92. 낙뢰의 우려가 있는 건축물 또는 높이 20m 이상의 건축물에 설치하여야 하는 피뢰설비의 기준으로 옳지 않은 것은?

- ① 위험물저장 및 처리시설이 아닌 경우 돌침 또는 피뢰도체는 보호각의 기준을 60도로 한다.
- ② 돌침은 건축물의 맨 윗부분으로부터 25cm 이상 돌출시켜 설치한다.
- ③ 피뢰도체 및 피뢰도선은 가연성 물질과는 20cm 이상, 전선·전화선 또는 가스관과는 60cm 이상의 거리를 둔다.
- ④ 인하도선 사이의 간격은 50m 이하로 하고, 각 인하도선당 1개 이상의 접지극을 지하 3m 이상 또는 상수면 밑에 매설한다.

93. 노상주차장의 구조 및 설비기준으로 틀린 것은?

- ① 자동차전용도로 또는 고가도로에 설치하여서는 아니된다.
- ② 주간선도로에 설치하여서는 아니된다.
- ③ 너비 6m 미만의 도로에 설치하여서는 아니된다.
- ④ 종단구배가 6%를 초과하는 도로에 설치하여서는 아니된다.

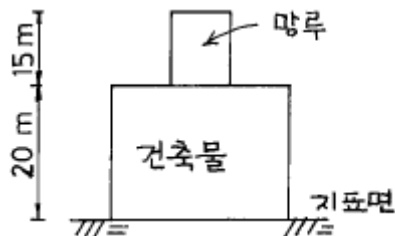
94. 건축물에 대한 주차장의 부설 명령이 있는 경우 대지 경계선으로 부터 직선거리 얼마이내의 장소에 주차장을 설치해야 하는가?

- ① 50m    ② 100m
- ③ 300m    ④ 600m

95. 주차대수 1대에 대한 주차장의 주차단위 구획이 잘못 된 것은? (단, 주차구획은 너비×길이 임)

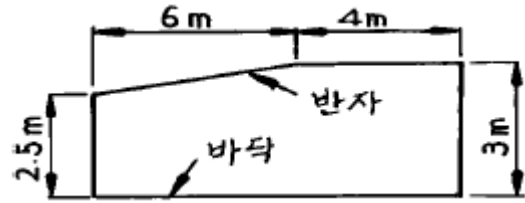
- ① 일반주차장 : 2.3m×5.0m 이상
- ② 지체장애인 전용주차장 : 3.3m×5.0m 이상
- ③ 평행주차형식 : 2.0m×6.0m 이상
- ④ 주거지역의 보도와 차도의 구분이 없는 도로에서의 평행주차형식 : 2.3m×5.0m 이상

96. 다음 그림과 같은 건축물의 높이로서 맞는 것은? (단, 망루의 수평투영면적은 건축면적의 1/8임)



- ① 35m    ② 30m
- ③ 23m    ④ 20m

97. 그림과 같은 단면을 갖는 거실의 평균 반자 높이는?



- ① 2.5m    ② 3.0m
- ③ 2.85m    ④ 2.75m

98. 건축물의 내부에 설치하는 피난계단의 구조기준이 잘못된 것은?

- ① 계단실은 창문·출입구 기타 개구부를 제외한 당해 건축물의 다른 부분과 내화구조의 벽으로 구획할 것
- ② 계단실의 실내에 접하는 부분의 마감은 불연재료로할 것
- ③ 건축물의 내부에서 계단실로 통하는 출입구의 유효너비는 1.2m이상일 것
- ④ 건축물의 내부와 접하는 창문등(출입구를 제외)은 망이 들어 있는 유리의 불박이창으로서 그 면적을 각각 1m<sup>2</sup> 이하로 할 것

99. 주요구조부가 내화구조 또는 불연재료로 된 16층의 아파트의 경우 거실의 각부분으로부터 직통계단까지의 최대 보행거리는?

- ① 30미터    ② 40미터
- ③ 50미터    ④ 60미터

100. 방화구획의 설치기준에 대한 기술 중 틀린 것은?

- ① 3층 이상의 층과 지하층은 층마다 구획한다.
- ② 10층 이하의 층에서 바닥면적 1000m<sup>2</sup> 이내마다 구획 한다.
- ③ 11층 이상의 층에서 벽 및 반자의 실내에 접하는 부분의 마감을 불연재료로 하고 스프링클러 설비가 되어있는 경우 바닥면적 1500m<sup>2</sup> 이내마다 구획한다.
- ④ 11층 이상의 층에서 스프링클러 설비가 되어 있는 경우 바닥면적 500m<sup>2</sup> 이내마다 구획한다.

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