


1. 다음 중 조적식 구조로만 짝지어진 것은?
 가. 철근콘크리트구조 - 벽돌구조
 나. 철골구조 - 목구조
 다. 벽돌구조 - 블록구조
 라. 철골철근콘크리트구조 - 돌구조
2. 다음 중 철근의 겹침길이와 정착길이의 결정요인과 가장 관계가 먼 것은?
 가. 철근의 종류 나. 콘크리트의 강도
 다. 갈고리의 유무 라. 물시멘트비
3. 철근콘크리트 보에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 가. 보는 하중을 받으면 휨모멘트와 전단력이 생긴다.
 나. T형보는 압축력을 슬래브가 일부 부담한다.
 다. 보 단부의 헨치는 주로 압축력을 보강하기 위해 만든다.
 라. 보의 인장력이 작용하는 부분에는 반드시 철근을 배근한다.
4. 목조 왕대공지붕들의 각 부재에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 가. 중도리는 서까래를 받아 지붕의 하중을 지붕틀에 전하는 것이므로 지붕틀에 튼튼히 고정해야 한다.
 나. 빗대공은 인장재이므로 경사를 아주 완만하게 할수록 좋다.
 다. 중도리가 사자보의 절점에 올 때에는 단순한 압축재이지만 그 절점간에 올 때에는 휨을 받는 압축재가 된다.
 라. 지붕 가새는 지붕틀의 전도방지를 목적으로 V자형이나 X자형으로 배치한다.
5. 벽돌조에서 개구부와 개구부 사이의 수직거리는 최소 얼마 이상으로 하는가?
 가. 20cm 나. 40cm
 다. 60cm 라. 80cm
6. 왕대공 지붕틀의 보강재가 아닌 것은?
 가. 귀잡이보 나. 버팀대
 다. 대공가새 라. 토대
7. 바닥 면적이 40m² 일 때 보강콘크리트블록조의 내력벽 길이의 총합계는 최소 얼마이상이어야 하는가?
 가. 4m 나. 6m
 다. 8m 라. 10m
8. 코너 비드(coner bead)에 대한 설명으로 옳은 것은?
 가. 계단 모서리 끝 부분의 보강 및 미끄럼 방지를 위해 설치한다.
 나. 강철, 금속재의 콘크리트용 거푸집으로 특히 치장콘크리트에 많이 사용된다.
 다. 기둥과 기둥에 가로대어 창문틀의 상하벽을 받고 하중을 기둥에 전달하며 창문틀을 끼워 대는 뼈대가 되는 것이다.
 라. 벽, 기둥 등의 모서리를 보호하기 위하여 미장바름질을 할 때 붙이는 보호용 철물이다.
9. 리벳에 관한 용어의 설명 중 옳지 않은 것은?
 가. 게이지 라인: 재축방향의 리벳 중심선
 나. 게이지: 각 게이지 라인간의 거리 또는 게이지 라인과 재면과의 거리
 다. 그림: 게이지 라인상의 리벳 간격
 라. 클리어런스: 리벳과 수직재면과의 거리
10. 벽돌조에서 콘크리트 기초판의 두께는 기초판 폭의 얼마정도로 하는가?
 가. 2/3 나. 1/2
 다. 1/3 라. 1/4
11. 철근콘크리트구조의 각종 형식에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 가. 셸 구조는 기둥, 보, 바닥 슬래브 등을 강접합하여 하중에 대 해서 일체로 저항하도록 되어 있는 구조이다.
 나. 벽식 구조는 보와 기둥 대신 슬래브와 벽이 일체가 되도록 구성한 구조이다.
 다. 플랫 슬래브 구조는 보를 없애고 바닥판을 두껍게 해서 보의 역할을 겸하도록 한 구조이다.
 라. 라멘 구조에서 보는 일반적으로 직사각형 단면을 사용하며, 기둥은 사각형이나 원형의 단면을 사용한다.
12. 다음 중 철골조 플레이트보(plate girder)의 구성부재에 해당되지 않는 것은?
 가. 래티스 나. 스틱프너
 다. 플랜지 앵글 라. 커버 플레이트
13. 철근콘크리트 기둥에 대한 설명 중 옳은 것은?
 가. 띠철근 기둥 단면의 최소 치수는 400mm 이다.
 나. 한 건물에서는 기둥의 간격을 다르게 하는 것이 유리하다.
 다. 기둥의 축방향 주철근의 최소 개수는 직사각형 띠철근내부의 철근의 경우 4개이다.
 라. 기둥 철근의 피복두께는 20mm 이상으로 해야 한다.
14. 표준형 벽돌의 1.5B 쌓기의 두께는? (공간쌓기 아님)
 가. 280mm 나. 290mm
 다. 310mm 라. 320mm
15. 목재의 이음과 맞춤을 할 때 주의해야 할 사항으로 틀린 것은?
 가. 이음과 맞춤은 응력이 큰 곳에서 하여야 한다.
 나. 맞춤면은 정확히 가공하여 서로 밀착되어 빈틈이 없게 한다.
 다. 공작이 간단하고 튼튼한 접합을 선택하여야 한다.
 라. 재는 될 수 있는 한 적게 깎아내어 약하게 되지 않도록 한다.
16. 다음의 철골보에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 가. 형강보에는 주로 I형강과 H형강이 사용된다.
 나. 허니콤보는 강재량에 비해 단면 성능이 좋고, 개구부를 덕트 배관 등에 이용할 수 있다.
 다. 트러스보는 웹에 철판을 쓰고 상하부에 플랜지 철판을 용접 하거나 ㄱ형강을 리벳 접합한 것이다.
 라. 래티스보는 상하플랜지에 ㄱ형강을 쓰고 웹재로 대철을 일정한 각도로 접합한 조립보의 일종이다.
17. 건물의 하부 전체 또는 지하실 전체를 하나의 기초판으로 구성한 기초는?
 가. 독립기초 나. 줄기초
 다. 온통기초 라. 복합기초
18. 건축구조의 구성방식에 의한 분류 중 하나로, 구조체인 기둥과 보를 부재의 접합에 의해서 축조하는 방법으로, 뼈대를 삼각형으로 짜 맞추면 안정한 구조체를 만들 수 있는 구조는?
 가. 가구식 구조 나. 캔틸레버 구조
 다. 조적식 구조 라. 건식 구조
19. 나무구조의 홀마루틀에 대한 설명으로 옳은 것은?
 가. 1층 마루의 일종으로 마루 밑에는 동바리돌을 놓고 그 위에 동 바리를 세운다.
 나. 큰보 위에 작은보를 걸고 그 위에 장선을 대고 마루널을 깐 것이다.
 다. 보를 걸어 장선을 받게 하고 그 위에 마루널을 깐 것이다.
 라. 보를 쓰지 않고 층도리와 간막이도리에 직접 장선을 걸쳐 대고 그 위에 마루널을 깐 것이다.

20. 연약한 지반에서 부동침하를 방지하는 대책으로 적당하지 않은 것은?
 가. 건물을 경량화 한다.
 나. 건물의 평균길이를 크게 한다.
 다. 건물의 강성을 높인다.
 라. 이웃건물과의 거리를 멀게 한다.
21. 물체에 외력이 작용되면 순간적으로 변형이 생기지만 외력을 제거하면 원래의 상태로 되돌아가는 성질은?
 가. 소성 나. 점성
 다. 탄성 라. 연성
22. 건축물의 표면 마무리, 인조석 제조 등에 사용되며 구조체의 축조에는 거의 사용되지 않는 시멘트는?
 가. 조강 포틀랜드 시멘트 나. 플라이애시 시멘트
 다. 백색 포틀랜드 시멘트 라. 고로슬래그 시멘트
23. 아스팔트나 피치처럼 가열하면 연화하고, 벤젠·알코올 등의 용제에 녹는 흑갈색의 점성질 반고체의 물질로 도로의 포장, 방수재, 방진재로 사용되는 것은?
 가. 도장재료 나. 미장재료
 다. 역청재료 라. 합성수지 재료
24. 다음 중 재료들의 주용도가 옳게 연결되지 않은 것은?
 가. 테라코타: 구조재, 흡음재
 나. 테라조: 벽, 바닥면의 수장재
 다. 트래버틴: 내벽 등의 특수 수장재
 라. 타일: 내외벽, 바닥면의 수장재
25. 다음 중 시멘트 안정성 시험 방법은?
 가. 비비 시험기에 의한 시험법
 나. 오토클레이브 팽창도 시험법
 다. 브리넬 경도 측정
 라. 슬럼프시험법
26. KS규정에 의한 품질등급에서 1종 점토벽돌의 압축강도는?
 (1kgf \approx 9.8N)
 가. 10.78 N/mm² 이상 나. 15.69 N/mm² 이상
 다. 20.59 N/mm² 이상 라. 25.49 N/mm² 이상
27. 금속의 방식법에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 가. 아스팔트, 방청 도료를 칠한다.
 나. 알루미늄은 산화 피막 처리를 하지 않아도 된다.
 다. 다른 종류의 금속을 서로 잇대어 쓰지 않는다.
 라. 큰 변형을 준 것은 가능한 한 풀림하여 사용한다.
28. 돌로마이트 플라스터에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 가. 소석회보다 점성이 작다.
 나. 풀이 필요 없다.
 다. 변색, 냄새, 곰팡이가 없다.
 라. 분말도가 미세한 것이 시공이 용이하다
29. 구리 및 구리 합금에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 가. 구리와 주석의 합금을 황동이라 한다.
 나. 구리는 맑은 물에서는 녹이 나지 않으나 염수(鹽水)에서는 부식된다.
 다. 청동은 황동과 비교하여 주조성이 우수하고 내식성도 좋다.
 라. 구리는 연성이고 가공성이 풍부하여 판재, 선, 봉 등으로 만들기가 용이하다.
30. 다음 중 한중(寒中) 또는 수중(水中) 긴급공사 시공에 가장 적합한 시멘트는?
 가. 보통 포틀랜드 시멘트 나. 중용열 포틀랜드 시멘트
 다. 조강 포틀랜드 시멘트 라. 백색 포틀랜드 시멘트

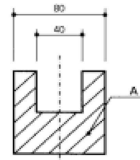
31. 단열유리라고도 하며 철, 니켈, 크롬 등이 들어 있는 유리로서 담청색을 띠고 태양광선 중에 장파부분을 흡수하는 유리?
 가. 열선 흡수유리 나. 열선 반사유리
 다. 자외선 투과유리 라. 자외선 차단유리
32. 다음 중 목재가 건축재료로 갖는 성격이 아닌 것은?
 가. 가볍고 가공이 쉽다.
 나. 비중에 비하여 강도가 크다.
 다. 흡수 및 흡습성이 크다.
 라. 열전도율이 높아 방한·방서성이 나쁘다.
33. 다음은 콘크리트의 배합설계의 단계를 나타낸 것이다. 가장 합리적인 배합설계의 순서로 적당한 것은?

ㄱ. 요구 성능의 설정	ㄴ. 배합조건의 설정
ㄷ. 재료의 선정	ㄹ. 계획배합의 설정 및 결정
ㅁ. 현장배합의 결정	

 가. ㄱ→ㄴ→ㄷ→ㄹ→ㅁ 나. ㄷ→ㄴ→ㄱ→ㄹ→ㅁ
 다. ㄴ→ㄱ→ㄷ→ㅁ→ㄹ 라. ㄹ→ㄷ→ㄴ→ㄱ→ㅁ
34. 다음 중 미장재료가 아닌 것은?
 가. 석고 나. 시멘트
 다. 소석회 라. 포졸란
35. 점토의 물리적 성질에 대한 설명 중 옳은 것은?
 가. 점토의 비중은 일반적으로 3.5~3.6 정도이다.
 나. 양질의 점토는 점토 입자가 미세할수록 가소성은 나빠진다.
 다. 미립점토의 인장강도는 30~100kg/cm² 정도이다.
 라. 점토의 압축강도는 인장강도의 약 5배이다.
36. 석재의 일반적 성질에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 가. 불연성이고 압축강도가 크다.
 나. 외관은 장중한 맛이 있고, 치밀한 것은 갈면 아름다운 광택이 난다.
 다. 내수·내구·내화확성이 좋다.
 라. 길고 큰 부재를 얻기 쉽다.
37. 다음 중 구조용 재료에 요구되는 성질과 가장 거리가 먼 것은?
 가. 재질이 균일하고 강도가 큰 것이어야 한다.
 나. 내화, 내구성이 큰 것이어야 한다.
 다. 가볍고 큰 재료를 용이하게 얻을 수 있어야 한다.
 라. 색채와 촉감이 좋은 것이어야 한다.
38. 골재에 요구되는 성질에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 가. 골재의 강도는 콘크리트 중의 경화시멘트 페이스트의 강도 이상이어야 한다.
 나. 골재의 표면은 매끈하고 구형에 가까운 것이 좋다.
 다. 골재는 잔 것과 굵은 것이 골고루 혼합된 것이 좋다.
 라. 잔골재의 염분함유한도는 0.04%(NaCl) 이하여야 한다.
39. 점토제품 제조법의 일반적인 순서로 가장 알맞은 것은?
 가. 원료 배합 - 반죽 - 성형 - 건조 - 소성
 나. 원료 배합 - 성형 - 반죽 - 건조 - 숙성
 다. 원료 배합 - 소성 - 반죽 - 성형 - 건조 - 냉각
 라. 원료 배합 - 반죽 - 건조 - 성형 - 숙성
40. 석회암이 변화되어 결정화한 것으로 주성분은 탄산석회로 치밀, 견고하고 색채와 반점이 아름다워 실내장식재, 조각재료 사용되는 것은?
 가. 대리석 나. 사암
 다. 감람석 라. 화강암
41. 정방형의 건물이 다음과 같이 표현되는 투시도는?

 가. 등각 투상도 나. 1소점 투시도
 다. 2소점 투시도 라. 3소점 투시도

42. CAD 이용 효과와 거리가 먼 것은?
 가. 경영의 효율화 나. 단순작업의 증가
 다. 소요시간 단축 라. 정확한 도면 작성
43. 철근콘크리트 구조물 그리기 기호 중 D13 @200에서 @의 뜻은 무엇인가?
 가. 철근의 직경 나. 철근의 반지름
 다. 철근의 종류 라. 철근의 간격
44. 다음의 각종 도면에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 가. 부분상세도는 건축물의 주요 구조부의 부분을 상세하게 그린 도면으로, 각 부재의 형상, 치수 등을 표시한다.
 나. 시공도면은 시공법을 명확하게 그린 것으로, 건축의 공작을 명확하게 할 수 있도록 그린 도면이다.
 다. 동선도는 사람이나 차, 또는 화물 등의 흐름을 도식화하여 나타낸다.
 라. 평면도는 건축 부지의 위치를 나타내는 도면이다.
45. 컴퓨터의 3대 구성장치로 맞는 것은?
 가. 입출력장치 - 기억장치 - 중앙처리장치
 나. 입출력장치 - 플로터 - 중앙처리장치
 다. 입출력장치 - 연산장치 - 하드웨어
 라. 입출력장치 - 연산장치 - 소프트웨어
46. 투시도에 관한 설명 중 틀린 것은?
 가. 투시도에 있어서 투사선은 관측자의 시선으로서, 화면을 통과 하여 시점에 모이게 된다.
 나. 투사선이 1점으로 모이기 때문에 물체의 크기는 화면 가까이 있는 것보다 먼 곳에 있는 것이 커 보인다.
 다. 투시도에서 수평면은 시점높이와 같은 평면위에 있다.
 라. 화면에 평행하지 않은 평행선들은 소점으로 모인다.
47. 다음의 도면 중 계획설계도에 속하는 것은?
 가. 배치도 나. 평면도
 다. 동선도 라. 전개도
48. 다음 중 도면 표시 사항과 기호의 연결이 틀린 것은?
 가. 길이 - A 나. 지름 - D
 다. 나비 - W 라. 높이 - H
49. 배치도, 평면도 등의 도면은 어느 쪽을 위로 하여 작도함을 원칙으로 하는가?
 가. 동쪽 나. 서쪽
 다. 남쪽 라. 북쪽
50. 다음 중 도면에서 가장 굵은선이 사용되는 것은?
 가. 절단선 나. 경계선
 다. 기준선 라. 단면선
51. 다음의 CAD에 이용한 디스플레이 종류 중 해상도와 색상 표현을 가장 잘 나타낼 수 있는 것은?
 가. EGA 나. CGA
 다. VGA 라. 허큘레스(Hercules)
52. 다음 중 입면도 표시 사항이 아닌 것은?
 가. 건물전체높이, 처마높이
 나. 지붕물매
 다. 천장높이
 라. 외부재료의 표시
53. 조적조에서 외벽 1.5B 공간쌓기 벽체의 두께는 얼마인가?
 (단, 표준형 벽돌이고 공간사이가 50mm이다.)
 가. 190 mm 나. 230 mm
 다. 280 mm 라. 330 mm

54. 건축제도의 치수 및 치수선에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?
 가. 치수기입은 치수선에 평행하게 도면의 왼쪽에서 오른쪽으로, 아래로부터 위로 읽을 수 있도록 기입한다.
 나. 협소한 간격이 연속될 때에는 인출선을 사용하여 치수를 쓴다.
 다. 치수선의 양 끝 표시는 화살 또는 점을 같은 도면에서 혼용할 수 있다.
 라. 치수는 특별히 명시하지 않는 한 마무리 치수로 표시한다.
55. 스테럽(늑근)이나 띠철근을 철근 배근도에서 표시할 때 사용하는 선은?
 가. 가는실선 나. 파선
 다. 굵은실선 라. 쇄선
56. 컴퓨터에 저장된 내용을 도면에 구체적인 형상으로 나타내 출력시키는 장치는?
 가. 플로터 나. 키보드
 다. 마우스 라. 스캐너
57. 다음 중 이점쇄선으로 표현해야 하는 것은?
 가. 중심선 나. 절단선
 다. 상상선 라. 경계선
58. 다음에서 설명하는 묘사방법으로 옳은 것은?
 - 선으로 공간을 한정시키고 명암으로 음영을 넣는 방법
 - 평면은 같은 명암의 농도로 하여 그리고 곡면은 농도의 변화를 주어 묘사
 가. 단선에 의한 묘사방법
 나. 여러 선에 의한 묘사방법
 다. 단선과 명암에 의한 묘사방법
 라. 명암 처리만으로는 방법
59. 다음 도면에서 A가 가르키는 선의 종류로 옳은 것은?



- 가. 중심선 나. 해칭선
 다. 절단선 라. 가상선
60. 건축도면에 선을 그을 때 유의사항에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?
 가. 선과 선이 각을 이루어 만나는 곳은 정확하게 작도가 되도록 한다.
 나. 선의 굵기를 조절하기 위해 중복하여 여러 번 긁지 않도록 한다.
 다. 파선이나 점선은 선의 길이와 간격이 일정해야 한다.
 라. 선굵기는 도면의 축척이 다르더라도 항상 일정해야 한다.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
다	라	다	나	다	라	나	라	다	다
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
가	가	다	나	가	다	다	가	라	나
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
다	다	다	가	나	다	나	가	가	다
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
가	라	가	라	라	라	라	나	가	가
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
라	나	라	라	가	나	다	가	라	라
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
다	다	라	다	가	가	다	다	나	라

[오답 및 오타 문의] ⇒ [건시시스템\(gunsys.com\)](http://gunsys.com)