

1. 트러스를 중형으로 배치하여 입체적으로 구성된 구조로서, 형강이나 강관을 사용하여 넓은 공간을 구성하는데 이용되는 것은?  
가. 셸 구조                      나. 돔 구조  
다. 현수 구조                    라. 스페이스프레임
2. 벽돌조에서 콘크리트 기초판의 두께는 기초판 폭의 얼마 정도로 하는가?  
가. 2/3                            나. 1/2  
다. 1/3                            라. 1/4
3. 철근콘크리트구조에서 1방향 슬래브의 두께는 최소얼마 이상이어야 하는가?  
가. 80mm                        나. 100mm  
다. 120mm                      라. 160mm
4. 다음 중 목재의 이음과 맞춤을 할 때 주의사항으로 옳지 않은 것은?  
가. 공작이 간단하고 튼튼한 접합을 선택할 것  
나. 맞춤면은 수축, 팽창을 위해 틈을 주어 가공할 것  
다. 이음과 맞춤의 위치는 응력이 작은 곳으로 할 것  
라. 이음, 맞춤의 단면은 응력의 방향에 직각으로 할 것
5. 다음 중 계단실의 크기 결정시 고려할 사항과 가장 관계가 먼 것은?  
가. 계단 마감재료의 종류    나. 층 높이  
다. 계단참의 유무            라. 계단 높이
6. 벽돌조 공간쌓기에서 벽체 연결철물 간의 수평간격은 최대 얼마 이하로 하여야 하는가?  
가. 450mm                        나. 600mm  
다. 750mm                        라. 900mm
7. 철근콘크리트 기둥에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?  
가. 무근콘크리트로 기둥을 만들 경우 단면이 커져서 실용적이지 않다.  
나. 띠철근 기둥 단면의 최소치수는 200mm 이다.  
다. 띠철근 기둥의 단면적은 최소 60,000mm 이상이어야 한다.  
라. 기둥의 주근은 띠철근 또는 나선철근이다.
8. 압축력을 받는 길고 가느다란 부재가 하중이 증가함에 따라 하중이 작용하는 직각 방향으로 변형하여 내력이 급격히 감소하는 현상을 무엇이라 하는가?  
가. 휨                              나. 인장  
다. 좌굴                          라. 비틀림
9. 바닥 면적이 40m<sup>2</sup> 일 때 보강콘크리트조의 내력벽 길이의 총합 계는 최소 얼마 이상이어야 하는가?  
가. 4m                              나. 6m  
다. 8m                              라. 10m
10. 돌구조에서 창문 등의 개구부 위에 걸쳐대어 상부에서 오는 하중을 받는 수평부재는?  
가. 문지방틀                    나. 인방돌  
다. 창대돌                        라. 뿔돌

11. 다음의 철근콘크리트보에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?  
가. 내민보는 보의 한 끝이 지지점에서 내밀어 달려 있는 보이다.  
나. 연속보에서는 지지점 부근의 하부에서 인장력을 받기 때문에, 이곳에 주근을 배치하여야 한다.  
다. 내민보는 상부에 인장력이 작용하므로 상부에 주근을 배치한다.  
라. 단순보에서 부재의 축에 직각인 스테럽의 간격은 단부로 갈수록 촘촘하게 한다.

12. 철골구조의 접합에서 접합면에 생기는 마찰력으로 힘이 전달되는 것으로 마찰접합이라고도 불리우는 것은?  
가. 리벳접합                      나. 핀접합  
다. 고력볼트접합                라. 용접접합

13. 다음과 같은 조건에서 철근콘크리트보의 중량은?

보의 단면 나비 : 40cm  
 보의 높이 : 60cm  
 보의 길이 : 900cm  
 철근콘크리트의 중량 : 2.4tf/m<sup>3</sup>

- 가. 5184 tf                            나. 518.4 tf  
 다. 51.84 tf                        라. 5.184 tf

14. 나무구조의 마루에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?  
가. 1층 마루에는 동바리마루, 납작마루가 있다.  
나. 2층 마루 중 보마루는 보를 걸어 장선을 받게 하고 그 위에 마루널을 깔 것이다.  
다. 동바리는 동바리돌 위에 수평재로 설치한다.  
라. 동바리마루는 동바리돌, 동바리, 멩에, 장선 등으로 구성된다.

15. 다음 중 용접 결함에 속하지 않는 것은?  
가. 언더컷(under cut)        나. 앤드탭(end tab)  
다. 오버랩(overlap)         라. 블로홀(blowhole)

16. 다음 중 상호철물과 용도의 연결이 옳지 않은 것은?  
가. 레일 - 미서기문  
나. 도어 체크 - 여닫이문  
다. 플로어 힌지 - 자재여닫이문  
라. 크레센트 - 회전문

17. 건물의 최하부에 놓여져 건물의 무게를 안전하게 지반에 전달하는 구조부는?  
가. 지붕                            나. 계단  
다. 기초                            라. 창호

18. 다음 중 철골구조에서 H자 형강보의 플랜지 부분에 커버플레이트를 사용하는 가장 주된 목적은?  
가. H자 형강의 부식을 방지하기 위해서  
나. 집중하중에 의한 전단력을 감소시키기 위해서  
다. 덕트 배관 등에 사용할 수 있는 개구부분을 확보하기 위해서  
라. 휨내력의 부족을 보충하기 위해서

19. 철근콘크리트 구조에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
가. 콘크리트의 성질이 산성으로 철근의 부식을 막아주므로 내구성이 크다.  
나. 콘크리트는 압축력에 강하고, 철근은 인장력에 강하다.  
다. 설계가 비교적 자유롭다.  
라. 철골조에 비해 처짐 및 진동이 적은 편이다.

20. 철근콘크리트 내진벽의 배치에 관한 설명으로 틀린 것은?  
 가. 위아래층에서 동일한 위치에 배치한다.  
 나. 아래층에 많이 배치한다.  
 다. 평면상으로 교점이 없으면 외력에 대한 저항이 크다.  
 라. 하중을 고르게 부담하도록 배치한다.
21. 현대 건축 재료에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 가. 고성능력, 공업화가 요구된다.  
 나. 건설 작업의 기계화에 맞도록 재료를 개선한다.  
 다. 수작업과 현장시공의 재료로 개발한다.  
 라. 생산성을 높이고 에너지를 절약한다.
22. 건축재료의 성질에 관한 용어로서 어떤 재료에 외력을 가했을 때 작은 변형만 나타나도 곧 파괴되는 성질을 나타내는 것은?  
 가. 전성 나. 취성  
 다. 인성 라. 연성
23. 다음 중 단열재료에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 가. 열전도율이 높을수록 단열성능이 좋다.  
 나. 일반적으로 다공질의 재료가 많다.  
 다. 단열재료의 대부분은 흡음성도 뛰어나므로 흡음 재료로서도 이용된다.  
 라. 섬유질 단열재는 겉보기 비중이 클수록 단열성이 좋다.
24. 대리석의 일종으로 특수 실내 장식재로 사용되는 것은?  
 가. 석회석 나. 트래버틴  
 다. 안산암 라. 화산암
25. 다음 중 열경화성 수지는?  
 가. 염화비닐 수지 나. 폴리스티렌 수지  
 다. 요소 수지 라. 아크릴 수지
26. 철, 니켈, 크롬 등이 들어 있는 유리로서 서향일광을 받는 창에 사용되며 단열유리라고도 불리우는 것은?  
 가. 열선반사유리 나. 자외선투과유리  
 다. 열선흡수유리 라. 자외선흡수유리
27. 알루미늄의 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 가. 전기나 열전도율이 높다.  
 나. 압연, 인발 등의 가공성이 나쁘다.  
 다. 가벼운 정도에 비하면 강도가 크다.  
 라. 해수, 산, 알칼리에 약하다.
28. 다음 중 콘크리트 혼화재료에 속하지 않는 것은?  
 가. 플라이애쉬 나. 고로슬래그  
 다. 시멘트 라. 방청제
29. 다음 재료 중 천연 재료가 아닌 것은?  
 가. 화강암 나. 테라코타  
 다. 석면 라. 대리석
30. 목재의 강도에 관한 기술 중 옳지 않은 것은?  
 가. 습윤상태일 때가 건조 상태일 때보다 강도가 크다.  
 나. 목재의 강도는 가력방향과 섬유방향의 관계에 따라 현저한 차이가 있다.  
 다. 비중이 큰 목재는 가벼운 목재보다 강도가 크다.  
 라. 심재가 변재에 비하여 강도가 크다.
31. 다음 중 콘크리트 배합설계시 가장 먼저 하여야 하는 것은?  
 가. 요구 성능의 설정 나. 배합조건의 설정  
 다. 재료의 선정 라. 현장배합의 결정
32. 보크사이트와 같은 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>의 함유량이 많은 광석과 거의 같은 양의 석회석을 혼합하여 전기로에서 완전히 용융시켜 미분쇄한 것으로, 조기의 강도발생이 큰 시멘트는?  
 가. 고로 시멘트 나. 실리카 시멘트  
 다. 보통포틀랜드 시멘트 라. 알루미늄 시멘트
33. 목재의 절대건조비중이 0.54일 때 이 목재의 공극률은?  
 가. 35% 나. 46%  
 다. 54% 라. 65%
34. 다음의 점토제품 중 가장 저급의 원료를 사용하는 것은?  
 가. 타일 나. 기와  
 다. 테라코타 라. 위생도기
35. 콘크리트의 강도 중에서 가장 큰 것은?  
 가. 인장강도 나. 휨강도  
 다. 전단강도 라. 압축강도
36. 다음 미장재료 중 응결 경화 방식이 기경성이 아닌 것은?  
 가. 석고 플라스터 나. 회반죽  
 다. 회사벽 라. 돌로마이트 플라스터
37. AE제의 사용 효과에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 가. 시공연도가 좋아진다.  
 나. 수밀성을 개량한다.  
 다. 동결융해에 대한 저항성을 개선한다.  
 라. 동일 물시멘트비인 경우 압축강도가 증가한다.
38. 다음의 다공벽돌에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?  
 가. 비중이 1.2 ~ 1.5 정도이다.  
 나. 방음, 흡음성이 좋다.  
 다. 절단, 못치기 등의 가공이 우수하다.  
 라. 구조용으로 주로 사용된다.
39. 다음 중 강당, 집회장 등의 음향조절용으로 쓰이거나 일반 건물의 벽 수장재로 사용하여 음향효과를 거둘 수 있는 목재 제품은?  
 가. 플로링 블록 나. 코펜하겐 리브  
 다. 플로링 보드 라. 파키트 패널
40. 목재 제품 중 파티클 보드(Particle board)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 가. 합판에 비해 휨강도는 떨어지나 면내 강성은 우수하다.  
 나. 강도에 방향성이 거의 없다.  
 다. 두께는 비교적 자유롭게 선택할 수 있다.  
 라. 음 및 열의 차단성이 나쁘다.
41. 계획 과정과 건축물의 형태 결정에 중요한 요인이 되는 건축대지의 조건 중 자연적 조건에 해당되지 않는 것은?  
 가. 대지의 면적 나. 대지의 방위  
 다. 법규 규제 라. 기후
42. 한국산업규격에서 건축제도 통칙의 기호로 옳은 것은?  
 가. KS C 나. KS B  
 다. KS F 라. KS E

43. 건축제도통칙에 따른 투상법의 원칙은?  
 가. 제1각법                      나. 제2각법  
 다. 제3각법                      라. 제4각법
44. 주택에서 옥내배선도에 기입하여야 할 사항과 가장 관계가 먼 것은?  
 가. 전등의 위치  
 나. 가구의 배치표시  
 다. 콘센트의 위치 및 종류  
 라. 배선의 상향, 하향의 표시
45. 건축제도의 치수기입에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?  
 가. 치수는 특별히 명시하지 않는 한 마무리 치수로 표시한다.  
 나. 치수 기입은 치수선 중앙 윗부분에 기입하는 것이 원칙이다.  
 다. 치수의 단위는 cm를 원칙으로 하고, 이 때 단위기호는 쓰지 않는다.  
 라. 협소한 간격이 연속될 때에는 인출선을 사용하여 치수를 쓴다.
46. 다음 중 물체의 절단한 위치를 표시하거나, 경계선으로 사용되는 선은?  
 가. 굵은실선                      나. 가는실선  
 다. 일점쇄선                      라. 파선
47. 일반 평면도에 나타내지 않아도 되는 것은?  
 가. 실의 배치 및 크기  
 나. 개구부의 위치 및 크기  
 다. 창문과 출입구의 크기  
 라. 보등 구조부분의 높이 및 크기
48. 램프나 카드, 숫자에 의하여 상황이나 행위를 표현하여 다수가 알도록 하는 설비를 무엇이라 하는가?  
 가. 인터폰 설비                      나. 표시 설비  
 다. 방송 설비                      라. 안테나 설비
49. 다음 중 아파트 주동의 평면 형식에 따른 분류에 속하지 않는 것은?  
 가. 계단실형                      나. 판상형  
 다. 편복도형                      라. 집중형
50. 주택의 생활공간 중 공동의 공간에 속하지 않는 것은?  
 가. 거실                              나. 식사실  
 다. 서재                              라. 응접실
51. 건축물을 만드는 과정을 3단계를 구분할 때, 가장 알맞게 나열된 것은?  
 가. 기획→제작→시공              나. 기획→설계→시공  
 다. 설계→착공→완공              라. 설계→시공→입주
52. 온도, 습도, 기류의 3요소를 어느 범위 내에서 여러 가지로 조합하면 인체의 온열감에 감각적인 효과를 나타낸다는 것과 가장 관계가 먼 것은?  
 가. 실감온도                      나. 유효온도  
 다. 감각온도                      라. 외기온도
53. 계단 또는 엘리베이터 홀로부터 직접 주거단위로 들어가는 형식으로 프라이버시의 확보가 양호한 것은?  
 가. 계단실형                      나. 편복도형  
 다. 중복도형                      라. 집중형

54. 다음의 부엌 계획에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?  
 가. 쾌적하고 능률적으로 작업할 수 있는 것은 물론 위생적인 측면에 유의를 하여야 한다.  
 나. 작업 순서의 흐름 방향은 한쪽으로 한다.  
 다. 위치는 항상 쾌적하고, 일광에 의한 건조 소독을 할 수 있는 서쪽이 가장 좋다.  
 라. 부엌의 평면 형태 중 병렬형의 경우, 양쪽의 작업대 사이 간격이 너무 크면 좋지 않다.
55. 먼셀 표색계에서 사용하는 10개의 기본 색상에 해당하지 않는 것은?  
 가. 빨강                              나. 연두  
 다. 분홍                              라. 보라
56. 다음 중 도면 제도 순서로 가장 알맞은 것은?  
 ① 도면의 배치 결정  
 ② 제도판에 용지 부착  
 ③ 전체적인 배치 후 흐린 선 잡기  
 ④ 상세히 그리기  
 가. ① ② ③ ④                      나. ① ② ④ ③  
 다. ② ① ③ ④                      라. ② ① ④ ③
57. 주방용 개수기에 사용하는 트랩으로 관트랩에 비하여 봉수의 파괴가 적은 것은?  
 가. P트랩                              나. U트랩  
 다. S트랩                              라. 드럼트랩
58. 창호도에 표시하지 않아도 되는 것은?  
 가. 창호형태                      나. 개폐방법  
 다. 재료 및 치수                      라. 창호 단면도
59. 배수설비에서 트랩의 봉수가 파괴되는 원인과 가장 거리가 먼 것은?  
 가. 증발                              나. 모세관 현상  
 다. 유도 사이펀 작용              라. 온도차에 의한 변형
60. 다음 중 주택 출입구에서 현관의 바닥면과 실내 바닥면의 높이차로 가장 알맞은 것은?  
 가. 5cm                              나. 15cm  
 다. 30cm                              라. 45cm

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

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