

전산응용건축제도기능사 필기 기출문제 (2014년 4월 6일 시행) 재구성 모의고사 답안

【1과목】
건축구조 (20문제)

1	2	3	4	5
3	4	2	2	4
6	7	8	9	10
4	2	2	4	2
11	12	13	14	15
1	1	3	2	4
16	17	18	19	20
2	3	1	2	2

【2과목】
건축재료 (20문제)

21	22	23	24	25
4	2	2	1	1
26	27	28	29	30
4	2	2	4	1
31	32	33	34	35
2	3	3	2	1
36	37	38	39	40
4	4	3	3	1

【3과목】
건축계획및제도 (20문제)

41	42	43	44	45
4	4	1	4	4
46	47	48	49	50
3	1	3	1	1
51	52	53	54	55
4	1	1	4	3
56	57	58	59	60
3	4	3	3	3

합격 점수는 100점 만점에 60점(60문제 중 36문제) 이상입니다.

【오답 및 오타 문의】 건시시스템(gunsys.com)

■ 기출문제 재구성 개요

실제 출제된 시험 문제를 학습에 유용하도록 일부 문제 순서와 지문을 출제의도로 볼 수 있는 키워드 및 사전적 정의를 유지하여 적절히 수정하였고, 일부 답항 순서와 지문을 답안에 해당하는 지문·용어·이미지를 유지하여 적절히 수정하였으며, 일부 문제는 재생산하였습니다.

※ 아래 여백은 메모 용도로 활용하세요.

[1과목] 건축구조 (20문제)

1. 철근 콘크리트구조의 특성으로 옳지 않은 것은?
 - ① 내구, 내화, 내풍적이다.
 - ② 목구조에 비해 자체중량이 크다.
 - ③ 압축력에 비해 인장력에 대한 저항능력이 뛰어나다.
 - ④ 시공의 정밀도가 요구된다.
2. 입체트러스의 구조에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 모든 방향에 대한 응력을 전달하기 위하여 절점은 항상 자유로운 핀(pin) 집합으로만 이루어져야 한다.
 - ② 풍하중과 적설하중은 구조계산 시 고려하지 않는다.
 - ③ 기하학적인 곡면으로는 구조적 결함이 많이 발생하기 때문에 주로 평면 형태로 제작된다.
 - ④ 구성부재를 규칙적인 3각형으로 배열하면 구조적으로 안정이 된다.
3. 강구조의 주각부분에 사용되지 않는 것은?
 - ① 워 플레이트 ② 데크 플레이트
 - ③ 베이스 플레이트 ④ 클립 앵글
4. 보가 없이 바닥판을 기둥이 직접 지지하는 슬래브는?
 - ① 드롭패널 ② 플랫슬래브
 - ③ 캐피탈 ④ 워플슬래브
5. 벽돌조에서 내력벽의 두께는 당해 벽높이의 최소 얼마 이상으로 해야 하는가?
 - ① 1/8 ② 1/12
 - ③ 1/16 ④ 1/20
6. 목조 벽체에 들어가지 않는 것은?
 - ① 셋기둥 ② 평기둥
 - ③ 가새 ④ 주각
7. 강구조의 특징을 설명한 것 중 옳지 않은 것은?
 - ① 강도가 커서 부재를 경량화 할 수 있다.
 - ② 콘크리트 구조에 비해 강도가 커서 바닥진동 저감에 유리하다.
 - ③ 부재가 세장하여 좌굴하기 쉽다.
 - ④ 연성구조이므로 취성파괴를 방지할 수 있다.
8. 블록구조에 테두리보를 설치하는 이유로 옳지 않은 것은?
 - ① 횡력에 의해 발생하는 수직균열의 발생을 막기 위해
 - ② 세로철근의 정착을 생략하기 위해
 - ③ 하중을 균등히 분포시키기 위해
 - ④ 집중하중을 받는 블록의 보강을 위해
9. 은행, 호텔 등의 출입구에 통풍, 기류를 방지하고 출입인원을 조절할 목적으로 쓰이며 원통형을 기준으로 3~4개의 문으로 구성된 것은?
 - ① 미닫이문 ② 플러시문
 - ③ 양판문 ④ 회전문
10. 기둥과 기둥 사이의 간격을 나타내는 용어는?
 - ① 아치 ② 스팬
 - ③ 트러스 ④ 버트레스

11. 벽돌쌓기 방법 중 프랑스식 쌓기에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 한 켜 안에 길이쌓기와 마구리쌓기를 병행하여 쌓는 방법이다.
 - ② 처음 한 켜는 마구리쌓기, 다음 한 켜는 길이쌓기를 교대로 쌓는 방법이다.
 - ③ 5~6켜는 길이쌓기로 하고, 다음 켜는 마구리쌓기를 하는 방식이다.
 - ④ 모서리 또는 끝부분에 칠오토막을 사용하여 쌓는 방법이다.
12. 목재 왕대공 지붕틀에 사용되는 부재와 연결철물의 연결이 옳지 않은 것은?
 - ① 스자보와 평보 - 안장쇠
 - ② 달대공과 평보 - 볼트
 - ③ 빗대공과 왕대공 - 꺾쇠
 - ④ 대공 밑잡이와 왕대공 - 볼트
13. 연약지반에 건축물을 축조할 때 부동침하를 방지하는 대책으로 옳지 않은 것은?
 - ① 건물의 강성을 높일 것
 - ② 지하실을 강성체로 설치할 것
 - ③ 건물의 중량을 크게 할 것
 - ④ 건물은 너무 길지 않게 할 것
14. 철근콘크리트 기초보에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 부동 침하를 방지한다.
 - ② 주각의 이동이나 회전을 원활하게 한다.
 - ③ 독립기초를 상호간 연결한다.
 - ④ 지진 발생 시 주각에서 전달되는 모멘트에 저항한다.
15. 건물의 주요 뼈대를 공장제작한 후 현장에 운반하여 짜맞춘 구조는?
 - ① 조적식 구조 ② 습식 구조
 - ③ 일체식 구조 ④ 조립식 구조
16. 목제 플러시 문(Flush Door)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 울거미를 짜고 중간살을 25cm 이내의 간격으로 배치한 것이다.
 - ② 뒤틀림 변형이 심한 것이 단점이다.
 - ③ 양면에 합판을 교착한 것이다.
 - ④ 위에는 조그마한 유리창경을 댈 때도 있다.
17. 벽돌 내쌓기에서 한 켜씩 내쌓을 때의 내미는 길이는?
 - ① (1/2)B ② (1/4)B
 - ③ (1/8)B ④ 1B
18. 철근콘크리트 구조형식으로 가장 부적합한 것은?
 - ① 트러스 구조 ② 라멘 구조
 - ③ 플랫슬래브 구조 ④ 벽식 구조
19. 내면에 균일한 인장력을 분포시켜 얇은 합성수지 계통의 천을 지지하여 지붕을 구성하는 구조는?
 - ① 입체트러스구조 ② 막구조
 - ③ 철판구조 ④ 조적식구조
20. 슬래브의 장변과 단변의 길이를 비를 기준으로 한 슬래브에 해당하는 것은?
 - ① 플랫 슬래브 ② 2방향 슬래브
 - ③ 장선 슬래브 ④ 원형식 슬래브

[2과목] 건축재료 (20문제)

21. 양털, 무명, 삼 등을 혼합하여 만든 원지에 스트레이트 아스팔트를 침투시켜 만든 두루마리 제품은?
 ① 아스팔트 싱글 ② 아스팔트 루핑
 ③ 아스팔트 타일 ④ 아스팔트 펠트
22. 한국산업표준(KS)의 부문별 분류 중 옳은 것은?
 ① A : 토건부문 ② B : 기계부문
 ③ D : 섬유부문 ④ F : 기본부문
23. 나무조각에 함성수지계 접착제를 섞어서 고열, 고압으로 성형한 것은?
 ① 코르크 보드 ② 파티클 보드
 ③ 코펜하겐 리브 ④ 플로어링 보드
24. 점토벽돌의 품질 결정에 가장 중요한 요소는?
 ① 압축강도와 흡수율 ② 제품치수와 함수율
 ③ 인장강도와 비중 ④ 제품모양과 색깔
25. 블리딩(Bleeding)과 크리프(Creep)에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 블리딩이란 굳지 않은 모르타르나 콘크리트에 있어서 윗면에 물이 스며 나오는 현상을 말한다.
 ② 블리딩이란 콘크리트의 수화작용에 의하여 경화하는 현상을 말한다.
 ③ 크리프란 하중이 일시적으로 작용하면 콘크리트의 변형이 증가하는 현상을 말한다.
 ④ 크리프란 블리딩에 의하여 콘크리트 표면에 떠올라 침전된 물질을 말한다.
26. 금속에 열을 가했을 때 녹는 온도를 용융점이라 하는데 용융점이 가장 높은 금속은?
 ① 수은 ② 경강
 ③ 스테인리스강 ④ 텅스텐
27. 다공질이며 석질이 균일하지 못하고 암갈색의 무늬가 있는 것으로 물갈기를 하면 평활하고 광택이 나는 부분과 구멍과 골이 진 부분이 있어 특수한 실내장식재로 이용되는 것은?
 ① 테라쵸(terrazzo) ② 트래버틴(travertine)
 ③ 펄라이트(perlite) ④ 점판암(clay stone)
28. 모자이크타일의 재질로 가장 좋은 것은?
 ① 토기질 ② 자기질
 ③ 석기질 ④ 도기질
29. 콘크리트의 강도 중에서 가장 큰 것은?
 ① 인장 강도 ② 전단 강도
 ③ 힘 강도 ④ 압축 강도
30. 혼화재료 중 혼화재에 속하는 것은?
 ① 포졸란 ② AE제
 ③ 감수제 ④ 기포제
31. 점토를 한번 소성하여 분쇄한 것으로서 점성 조절재로 이용되는 것은?
 ① 질석 ② 샤모테
 ③ 돌로마이트 ④ 고로슬래그
32. 유기재료에 속하는 건축 재료는?
 ① 철재 ② 석재
 ③ 아스팔트 ④ 알루미늄
33. 1종 점토벽돌의 압축강도 기준으로 옳은 것은?
 ① 10.78 N/mm² 이상
 ② 20.59 N/mm² 이상
 ③ 24.50 N/mm² 이상
 ④ 26.58 N/mm² 이상
34. 유리블록에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 장식 효과를 얻을 수 있다.
 ② 단열성은 우수하나 방음성이 취약하다.
 ③ 정방형, 장방형, 둥근형 등의 형태가 있다.
 ④ 대형 건물 지붕 및 지하층 천장 등 자연광이 필요한 것에 적합하다.
35. 연강판에 일정한 간격으로 금을 내고 늘려서 그물코 모양으로 만든 것으로 모르타르 바탕에 쓰이는 금속 제품은?
 ① 메탈라스 ② 펀칭메탈
 ③ 알루미늄판 ④ 구리판
36. 대부분의 물체에는 완전(㉠)체, 완전(㉡)체는 없으며, 대개 외력의 어느 한도 내에서는 (㉠)변형을 하지만 외력이 한도에 도달하면 (㉡)변형을 한다. ㉠과 ㉡에 알맞은 것은?
 ① ㉠ 소성, ㉡ 탄성 ② ㉠ 인성, ㉡ 취성
 ③ ㉠ 취성, ㉡ 인성 ④ ㉠ 탄성, ㉡ 소성
37. 시멘트의 응결 및 경화에 영향을 주는 요인 중 가장 거리가 먼 것은?
 ① 시멘트의 분말도 ② 온도
 ③ 습도 ④ 바람
38. 결로현상 방지에 가장 좋은 유리는?
 ① 망입유리 ② 무늬유리
 ③ 복층유리 ④ 착색유리
39. 강의 열처리 방법 중 담금질에 의하여 감소하는 것은?
 ① 강도 ② 경도
 ③ 신장률 ④ 전기저항
40. 건축물의 용도와 바닥 재료의 연결 중 적합하지 않은 것은?
 ① 유치원의 교실 - 인조석 물갈기
 ② 아파트의 거실 - 플로어링 블록
 ③ 병원의 수술실 - 전도성 타일
 ④ 사무소 건물의 로비 - 대리석

