

**전산응용건축제도기능사 필기 기출문제 (2015년 7월 19일 시행) 재구성 모의고사 답안**

**【1과목】**

**건축구조 (20문제)**

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

**【2과목】**

**건축재료 (20문제)**

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

**【3과목】**

**건축계획및제도 (20문제)**

41	42	43	44	45
2	2	4	3	3
46	47	48	49	50
2	3	4	2	4
51	52	53	54	55
3	2	3	1	2
56	57	58	59	60
3	3	1	3	2

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. 모임지붕 일부에 박공지붕을 같이 한 것으로, 화려하고 격식이 높으며 대규모 건물에 적합한 한식 지붕구조는?  
 ① 외쪽지붕                      ② 솟을지붕  
 ③ 합각지붕                      ④ 방형지붕
2. 지반 부동침하의 원인이 아닌 것은?  
 ① 이질지층                      ② 이질지정  
 ③ 연약층                         ④ 연속기초
3. 철골구조에서 사용되는 접합방법에 속하지 않는 것은?  
 ① 용접접합                      ② 듀벨접합  
 ③ 고력볼트접합                ④ 핀접합
4. 벽돌벽 줄눈에서 상부의 하중을 전 벽면에 균등하게 분포시키도록 하는 줄눈은?  
 ① 빗줄눈                         ② 막힌줄눈  
 ③ 통줄눈                         ④ 오목줄눈
5. 큰보 위에 작은보를 걸고 그 위에 장선을 대고 마루널을 깐 2층 마루는?  
 ① 홀마루                         ② 보마루  
 ③ 짚마루                         ④ 동바리마루
6. 입체트러스 제작에 활용되는 구성요소로서 최소 도형에 해당되는 것은?  
 ① 삼각형 또는 사각형        ② 사각형 또는 오각형  
 ③ 사각형 또는 육면체        ④ 오각형 또는 육면체
7. 조적조 벽체 내쌓기의 내미는 최대한도는?  
 ① 1.0B                            ② 1.5B  
 ③ 2.0B                            ④ 2.5B
8. 기둥의 종류에서 2층 건물의 아래층에서 위층까지 관통한 하나의 부재로 된 기둥은?  
 ① 샛기둥                         ② 통재기둥  
 ③ 평기둥                         ④ 동바리
9. 수직재가 수직하중을 받는 과정의 임계상태에서 기하학적으로 갑자기 변화하는 현상을 의미하는 것은?  
 ① 전단파단                      ② 응력  
 ③ 좌굴                            ④ 인장항복
10. 플레이트보에 사용되는 부재의 명칭이 아닌 것은?  
 ① 커버 플레이트                ② 웹 플레이트  
 ③ 스틱프너                        ④ 베이스 플레이트
11. 기둥 1개의 하중을 1개의 기초판으로 부담시킨 기초형식은?  
 ① 독립푸팅기초                ② 복합푸팅기초  
 ③ 연속기초                        ④ 온통기초
12. 절판구조의 장점으로 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 강성을 얻기 쉽다.  
 ② 슬래브의 두께를 얇게 할 수 있다.  
 ③ 음향 성능이 우수하다.  
 ④ 철근배근이 용이하다.

13. 절충식 지붕틀의 특징으로 틀린 것은?  
 ① 지붕보에 힘이 발생하므로 구조적으로는 불리하다.  
 ② 지붕의 하중은 수직부재를 통하여 지붕보에 전달된다.  
 ③ 한식구조와 절충식구조는 구조상으로 비슷하다.  
 ④ 작업이 복잡하며 대규모 건물에 적합하다.
14. 보강블록조에서 내력벽의 두께는 최소 얼마 이상이어야 하는가?  
 ① 50mm                            ② 100mm  
 ③ 150mm                         ④ 200mm
15. 셸구조에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 얇은 곡면 형태의 판을 사용한 구조이다.  
 ② 가볍고 강성이 우수한 구조 시스템이다.  
 ③ 넓은 공간을 필요로 할 때 이용된다.  
 ④ 재료는 주로 텐트나 천막과 같은 특수천을 사용한다.
16. 목구조에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 전각·사원 등의 동양고전식 구조법이다.  
 ② 가구식구조에 속한다.  
 ③ 친화감이 있고, 미려하나 부패에 약하다.  
 ④ 재료수급 상 큰 단면이나 긴 부재를 얻기 쉽다.
17. 조적조에서 내력벽으로 둘러싸인 부분의 바닥면적은 최대 몇 m<sup>2</sup> 이하로 해야 하는가?  
 ① 40m<sup>2</sup>                            ② 60m<sup>2</sup>  
 ③ 80m<sup>2</sup>                            ④ 100m<sup>2</sup>
18. 벽돌조에서 내력벽에 직각으로 교차하는 벽을 무엇이라 하는가?  
 ① 대린벽                            ② 중공벽  
 ③ 장막벽                            ④ 칸막이벽
19. 아치쌓기법에서 아치 너비가 클 때 아치를 여러 겹으로 둘러쌓아 만든 것은?  
 ① 층두리 아치                      ② 거친 아치  
 ③ 본 아치                            ④ 막만든 아치
20. 건물의 수장 부분에 속하지 않는 것은?  
 ① 외벽                              ② 보  
 ③ 흠통                              ④ 반자

**[2과목] 건축재료 (20문제)**

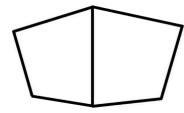
21. 목재의 방부제로 사용하지 않는 것은?  
 ① 크레오소트 오일                ② 콜타르  
 ③ 페인트                         ④ 테레빈유
22. 합판(Plywood)의 특성으로 옳지 않은 것은?  
 ① 판재에 비해 균질하다.  
 ② 방향에 따라 강도의 차가 크다.  
 ③ 너비가 큰 판을 얻을 수 있다.  
 ④ 함수율 변화에 의한 신축변형이 적다.
23. 건축생산에 사용되는 건축재료의 발전방향과 가장 관계가 먼 것은?  
 ① 비표준화                        ② 고성능화  
 ③ 에너지 절약화                ④ 공업화

24. 코르크판(cork board)의 사용 용도로 옳지 않은 것은?  
 ① 방송실의 흡음재      ② 제방 공장의 단열재  
 ③ 전산실의 바닥재      ④ 내화 건물의 불연재
25. 재료명과 그 주 용도의 연결이 옳지 않은 것은?  
 ① 테라코타 : 구조재, 흡음재  
 ② 테라조 : 바닥면의 수장재  
 ③ 시멘트모르타르 : 외벽용 마감재  
 ④ 타일 : 내·외벽, 바닥면의 수장재
26. 점토제품 중 소성온도가 가장 높은 것은?  
 ① 토기                      ② 석기  
 ③ 자기                      ④ 도기
27. 건축 재료에서 물체에 외력이 작용하면 순간적으로 변형이 생겼다가 외력을 제거하면 원래의 상태로 되돌아가는 성질은?  
 ① 탄성                      ② 소성  
 ③ 점성                      ④ 연성
28. 금속재료 중 황동에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 주석과 니켈을 주체로 한 합금이다.  
 ② 구리와 아연을 주체로 한 합금이다.  
 ③ 구리와 주석을 주체로 한 합금이다.  
 ④ 구리와 알루미늄을 주체로 한 합금이다.
29. 재료의 안정성과 관련된 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 망입판(網入板)유리는 깨어지는 경우 파편이 튀지 않아 안전하다.  
 ② 모든 석재는 화열에 대한 내력이 크기 때문에 붕괴의 위험이 적다.  
 ③ 방화도료는 가연성물질에 도장하여 인화, 연소를 방지 또는 지연시킨다.  
 ④ 석고는 초기방화와 연소지연 역할이 우수하며 무기질 섬유로 보강하여 내화성능을 높이기도 한다.
30. 시멘트가 공기 중의 습기를 받아 천천히 수화 반응을 일으켜 작은 알갱이 모양으로 굳어졌다가, 이것이 계속 진행되면 주변의 시멘트와 달라붙어 결국에는 큰 덩어리로 굳어지는 현상은?  
 ① 응결                      ② 소성  
 ③ 경화                      ④ 풍화
31. 목재의 강도에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?  
 ① 습윤상태일 때가 건조상태일 때보다 강도가 크다.  
 ② 목재의 강도는 가력방향과 섬유방향의 관계에 따라 현저한 차이가 있다.  
 ③ 비중이 큰 목재는 가벼운 목재보다 강도가 크다.  
 ④ 심재가 변재에 비하여 강도가 크다.
32. 코너비드(corner bead)를 사용하기에 가장 적합한 곳은?  
 ① 난간 손잡이              ② 창호 손잡이  
 ③ 벽체 모서리              ④ 나선형 계단
33. 굳지 않은 콘크리트의 컨시스턴시를 측정하는 방법이 아닌 것은?  
 ① 플로 시험                ② 리몰딩 시험  
 ③ 슬럼프 시험            ④ 르샤틀리에 비중병 시험

34. 재료가 반복하중을 받는 경우 정적강도보다 낮은 강도에서 파괴되는 응력의 한계로 옳은 것은?  
 ① 정적강도                ② 충격강도  
 ③ 크리프강도            ④ 피로강도
35. 벽 및 천장재료에 요구되는 성질로 옳지 않은 것은?  
 ① 열전도율이 큰 것이어야 한다.  
 ② 차음이 잘 되어야 한다.  
 ③ 내화·내구성이 큰 것이어야 한다.  
 ④ 시공이 용이한 것이어야 한다.
36. 어느 목재의 절대건조비중이 0.54일 때 목재의 공극률은 얼마인가?  
 ① 약 65%                      ② 약 54%  
 ③ 약 46%                      ④ 약 35%
37. 다음 창호 부속철물 중 경첩으로 유지할 수 없는 무거운 자재 여단이문에 쓰이는 것은?  
 ① 플로어 힌지(floor hinge)  
 ② 피벗 힌지(pivot hinge)  
 ③ 레버터리 힌지(lavatory hinge)  
 ④ 도어체크(door check)
38. 일반적으로 벌목을 실시하기에 계절적으로 가장 좋은 시기는?  
 ① 봄                          ② 여름  
 ③ 가을                        ④ 겨울
39. 초기강도가 높고 양생기간 및 공기를 단축할 수 있어, 긴급공사에 사용되는 것은?  
 ① 중용열시멘트              ② 조강포블랜드시멘트  
 ③ 백색시멘트                ④ 고로시멘트
40. 석재의 표면마감 방법 중 인력에 의한 방법에 해당되지 않는 것은?  
 ① 정다듬                      ② 흑두기  
 ③ 버너마감                  ④ 도드락다듬

**【3과목】 건축계획및제도 (20문제)**

41. 다음 중 주택의 입면도 그리기 순서에서 가장 먼저 이루어져야 할 사항은?  
 ① 처마선을 그린다.  
 ② 지반선을 그린다.  
 ③ 개구부 높이를 그린다.  
 ④ 재료의 마감 표시를 한다.
42. 직접조명방식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 조명률이 크다.  
 ② 직사 눈부심이 없다.  
 ③ 공장조명에 적합하다.  
 ④ 실내면 반사율의 영향이 적다.
43. 정방형의 건물이 다음과 같이 표현되는 투시도는?



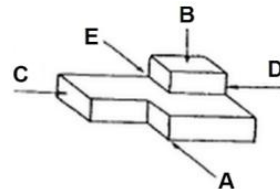
- ① 등각 투시도                ② 1소점 투시도  
 ③ 2소점 투시도            ④ 3소점 투시도

44. 주택의 동선 계획에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 동선은 일상생활의 움직임을 표시하는 선이다.  
 ② 동선이 혼란하면 생활권의 독립성이 상실된다.  
 ③ 동선 계획에서 동선을 이용하는 빈도는 무시한다.  
 ④ 개인, 사회, 가사노동권의 3개 동선이 서로 분리되어 간섭이 없어야 한다.
45. 벽체의 단열에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 벽체의 열관류율이 클수록 단열성이 낮다.  
 ② 단열은 벽체를 통한 열손실방지와 보온역할을 한다.  
 ③ 벽체의 열관류 저항값이 작을수록 단열 효과는 크다.  
 ④ 조적벽과 같은 중공 구조의 내부에 위치한 단열재는 난방 시 실내 표면 온도를 신속히 올릴 수 있다.
46. 어떤 하나의 색상에서 무채색의 포함량이 가장 적은 색은?  
 ① 명색                      ② 순색  
 ③ 탁색                      ④ 암색
47. 공동주택의 단면 형식 중 하나의 주호가 3개 층으로 구성되어 있는 것은?  
 ① 플랫폼형                ② 듀플렉스형  
 ③ 트리플렉스형          ④ 스킵플로어형
48. 건축법령상 승용 승강기를 설치하여야 하는 대상 건축물 기준으로 옳은 것은?  
 ① 5층 이상으로 연면적 1000㎡ 이상인 건축물  
 ② 5층 이상으로 연면적 2000㎡ 이상인 건축물  
 ③ 6층 이상으로 연면적 1000㎡ 이상인 건축물  
 ④ 6층 이상으로 연면적 2000㎡ 이상인 건축물
49. 증기, 가스, 전기, 석탄 등을 열원으로 하는 물의 가열 장치를 설치하여 온수를 만들어 공급하는 설비는?  
 ① 급수설비                ② 급탕설비  
 ③ 배수설비                ④ 오수정화설비
50. 도면작도 시 유의사항으로 옳지 않은 것은?  
 ① 숫자는 아라비아 숫자를 원칙으로 한다.  
 ② 용도에 따라서 선의 굵기를 구분하여 사용한다.  
 ③ 글자체는 수직 또는 15° 경사의 고딕체로 쓰는 것을 원칙으로 한다.  
 ④ 축척과 도면의 크기에 관계없이 모든 도면에서 글자의 크기는 같아야 한다.
51. 아파트의 평면 형식 중 집중형에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 대지 이용률이 높다.  
 ② 채광 및 통풍이 불리하다.  
 ③ 독립성 측면에서 가장 우수하다.  
 ④ 중앙에 엘리베이터나 계단실을 두고 많은 주호를 집중 배치하는 형식이다.
52. 건축법령에 따른 초고층 건축물의 정의로 옳은 것은?  
 ① 층수가 50층 이상이거나 높이가 150m 이상인 건축물  
 ② 층수가 50층 이상이거나 높이가 200m 이상인 건축물  
 ③ 층수가 100층 이상이거나 높이가 300m 이상인 건축물  
 ④ 층수가 100층 이상이거나 높이가 400m 이상인 건축물

53. 이형철근의 직경이 13mm이고 배근 간격이 150mm일 때 도면 표시법으로 옳은 것은?  
 ① ∅13@150                ② 150∅13  
 ③ D13@150                ④ @150D13
54. 자동화재 탐지설비의 감지기 중 열감지에 속하지 않은 것은?  
 ① 광전식                    ② 차동식  
 ③ 정온식                    ④ 보상식
55. 건축허가신청에 필요한 설계도서 중 배치도에 표시하여야 할 사항에 속하지 않은 것은?  
 ① 축척 및 방위  
 ② 방화구획 및 방화문의 위치  
 ③ 대지에 접한 도로의 길이 및 너비  
 ④ 건축선 및 대지경계선으로부터 건축물까지의 거리
56. 다음 설명에 알맞은 형태의 지각심리는?

- 공동운명의 법칙이라고도 한다.  
 - 유사한 배열로 구성된 형들이 방향성을 지니고 연속되어 보이는 하나의 그룹으로 지각되는 법칙을 말한다.

- ① 근접성                    ② 유사성  
 ③ 연속성                    ④ 폐쇄성
57. 주거공간을 주행동에 따라 개인공간, 사회공간, 노동공간 등으로 구분할 때, 다음 중 사회공간에 속하지 않은 것은?  
 ① 거실                      ② 식당  
 ③ 서재                      ④ 응접실
58. 다음 설명에 알맞은 공기조화방식은?  
 - 전공기방식의 특성이 있다.  
 - 냉풍과 온풍을 혼합하는 혼합상자가 필요 없다.
- ① 단일덕트방식            ② 2중덕트방식  
 ③ 멀티존 유닛방식        ④ 팬코일 유닛방식
59. 다음 그림에서 A방향의 투상면이 정면도일 때 C방향의 투상면은 어떤 도면인가?



- ① 저면도                    ② 배면도  
 ③ 좌측면도                ④ 우측면도
60. 한식주택의 특징으로 옳지 않은 것은?  
 ① 좌식 생활 중심이다.  
 ② 공간의 융통성이 낮다.  
 ③ 가구는 부수적인 내용물이다.  
 ④ 평면은 실의 위치별 분화이다.