

2011년10월09일년 전산응용건축제도기능사 필기시험 기출문제 답안

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

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 · 오답 · 규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 건축구조 (20문제)

1. 벽의 종류와 역할에 대하여 가장 바르게 연결된 것은?

- ① 지하 외벽 - 결로방지
- ② 실내의 칸막이벽 - 슬래브 지지
- ③ **옹벽의 부속벽 - 벽의 휨력 보강**
- ④ 코어의 전단벽 - 기둥 수량 감소

2. 복도 또는 간사이가 적을 때에 보를 쓰지 않고 층도리와 칸막이 도리에 직접 장선을 걸쳐 대고 그 위에 마루널을 깔 마루는?

- ① 동바리 마루
- ② 보마루
- ③ 짚마루
- ④ **홀마루**

3. 아치의 추력을 적절히 저항하기 위한 방법이 아닌 것은?

- ① 아치를 서로 연결하여 교점에서 추력을 상쇄
- ② 베트레스(butress)설치
- ③ 타이바(tie bar)설치
- ④ **직접 저항할 수 있는 상부구조 설치**

4. 처음 한 켜는 마구리쌓기, 다음 한 켜는 길이쌓기를 교대로 쌓는 것으로, 통줄눈이 생기지 않으며 내력벽을 만들 때 많이 이용되는 벽돌쌓기법은?

- ① 미국식 쌓기
- ② 프랑스식 쌓기
- ③ **영국식 쌓기**
- ④ 영롱 쌓기

5. 다음 중 철근의 정착길이 검정요인과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 철근의 종류
- ② 콘크리트의 강도
- ③ 갈고리의 유무
- ④ **물 - 시멘트비**

6. 부재를 휘게 하려는 힘을 무엇이라 하는가?

- ① 강성
- ② 인장력
- ③ 압축력
- ④ **휨 모멘트**

7. 블록구조의 종류 중 블록의 빈 속에 철근과 모르타르를 부어 넣은 것으로서 수직하중, 수평하중에 견딜 수 있는 구조는?

- ① 조적식 블록조
- ② **보강 블록조**
- ③ 장막벽 블록
- ④ 거푸집 블록조

8. 인접건물의 화재에 의해 연소되지 않도록 하는 구조는?

- ① 흡음벽
- ② 보온벽
- ③ 방습벽
- ④ **방화벽**

9. 목재 접합의 종류가 아닌 것은?

- ① 이음
- ② 맞춤
- ③ **촉**
- ④ 쪽매

10. 평면현상으로 시공이 쉽고 구조적 강성이 우수하며 대공간 지붕구조로 적합한 것은?

- ① 돌구조
- ② 셸구조
- ③ **절판구조**
- ④ PC구조

11. 석구조에서 창문 등의 개구부 위에 걸쳐대어 상부에서 오는 하중을 맡는 수평 부재는?

- ① 창대돌
- ② 문지방돌
- ③ 뺨돌
- ④ **인방돌**

12. 문짝을 상하문틀에 홈파 끼우고, 옆벽에 문짝을 몰아붙이거나 이중벽 중간에 몰아넣는 형태의 문은?

- ① 회전문
- ② 미서기문
- ③ 여닫이문
- ④ **미닫이문**

13. 벽돌쌓기법 중 모서리 또는 끝부분에 칠오토막을 사용하는 것은?

- ① 영국식 쌓기
- ② 프랑스식 쌓기
- ③ 네델란드식 쌓기
- ④ 미국식 쌓기

14. 목구조에서 수평력을 견디기 위해 설치하는 구조재로 거리가 먼 것은?

- ① 토대
- ② 가새
- ③ 귀잡이보
- ④ 버팀대

15. 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 건물을 너무 길지 않게 할 것

16. 보가 없이 바닥판을 기둥이 직접 지지하는 슬래브는?

- ① 헌치
- ② 플랫슬래브
- ③ 장선슬래브
- ④ 워플슬래브



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

17. 모임지붕 일부에 막공지붕을 같이 한 것으로, 화려하고 격식이 높으며 대규모 건물에 적합한 한식 지붕구조는?

- ① 외쪽지붕
- ② 합각지붕
- ③ 솟을지붕
- ④ 꺾임지붕

18. 목조 반자들의 구성 부재와 관계없는 것은?

- ① 반자들
- ② 반자들받이
- ③ 달대
- ④ 밑잡이

19. 2방향 슬래브는 슬래브의 장변/단변의 비가 얼마 이하여야 하는가?

- ① 1/2
- ② 1
- ③ 2
- ④ 3

20. 플레이트보에 사용되는 부재의 명칭이 아닌 것은?

- ① 커버 플레이트
- ② 웨브 플레이트
- ③ 스틱퍼
- ④ 베이스 플레이트

【2과목】 건축재료 (20문제)

21. 점토 벽돌에 붉은 색을 갖게 하는 성분은?

- ① 산화철
- ② 석회
- ③ 산화나트륨
- ④ 산화마그네슘

22. 다음 미장재료 중 균열발생이 가장 적은 것은?

- ① 돌로마이트 플라스터
- ② 회반죽
- ③ 점토
- ④ 경석고 플라스터

23. 주성분이 탄산석회이고 연마하면 광택이 나며, 산과 열에 약한 석재는?

- ① 사문암
- ② 사암
- ③ 대리석
- ④ 화강암

24. 심재와 변재에 대해 비교 설명한 것 중 옳지 않은 것은?

- ① 신축성은 심재가 작고, 변재가 크다.
- ② 강도는 심재가 크고 변재가 작다.
- ③ 비중은 심재가 크고 변재가 작다.
- ④ 내구성은 심재가 작고 변재가 크다.

25. 목재를 구성하는 섬유의 배열상태 및 목재의 외관적 상태를 말하는 것으로 외관상 중요할 뿐만 아니라 건조 수축에 의한 변형에도 관계가 깊은 것은?

- ① 웅이
- ② 나뭇결
- ③ 심재
- ④ 변재

26. 녹막이 페인트로 방청제 역할을 하는 것은?

- ① 광명단
- ② 수성페인트
- ③ 바니시
- ④ 유성페인트

27. 콘크리트용 골재로서 요구되는 성질에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 강도는 콘크리트 중의 경화시멘트 페이스트의 강도 이상이어야 한다.
- ② 표면이 매끄럽고, 모양은 편평하거나, 가늘고 긴 것이 좋다.
- ③ 입도는 조립에서 세립까지 연속적으로 균등히 혼합되어 있어야 한다.
- ④ 유해량 이상의 염분이나 기타 유기 분순물이 포함되지 않아야 한다.

28. 모래불임루핑을 사각형, 육각형으로 잘라 만든 것으로 주택 등의 경사 지붕에 사용하는 아스팔트 제품은?

- ① 아스팔트 펠트
- ② 아스팔트 블록
- ③ 아스팔트 싱글
- ④ 아스팔트 타일

29. 석재 표면을 구성하고 있는 조직을 무엇이라 하는가?

- ① 석목
- ② 석리
- ③ 층리
- ④ 도리

30. 다음 중 탄소 함유량이 가장 적은 것은?

- ① 주철
- ② 반경강
- ③ 순철
- ④ 최경강

31. 보통 포틀랜드시멘트보다 CgS나 석고가 많고 분말도가 높아 조기에 강도발휘가 높은 시멘트는?

- ① 고로 시멘트
- ② 백색 포틀랜드시멘트
- ③ 중용열 포틀랜드시멘트
- ④ 조강 포틀랜드시멘트

32. 다음 도료 중 안료가 포함되어 있지 않은 것은?

- ① 유성페인트
- ② 수성페인트
- ③ 합성수지도료
- ④ 유성바니쉬

33. 철과 비교한 목재의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 열전도율이 크다.
- ② 내화성이 작다.
- ③ 열팽창율이 작다.
- ④ 가공이 쉽다.

34. 페어글라스라고도 불리 우며 단열성, 차음성이 좋고 결로 방지에 효과적인 유리제품은?

- ① 접합유리
- ② 강화유리
- ③ 무늬유리
- ④ 복층유리

35. 유리섬유로 보강한 섬유보강 플라스틱으로서 일명 F.R.P라 불리어지는 제품을 만드는 합성수지는?

- ① 아크릴 수지
- ② 폴리에스테르 수지
- ③ 실리콘 수지
- ④ 에폭시 수지

36. 테라코타의 주 용도로 옳은 것은?

- ① 방수
- ② 보온
- ③ 장식
- ④ 구조재

37. 목재에서 힘을 받는 섬유소 간의 접착제 역할을 하는 것은?

- ① 도관세포
- ② 헤미셀룰로오스
- ③ 리그린
- ④ 틴닌

38. 금속 또는 목재에 적용되는 것으로서, 지름 10mm 강구를 시편 표면에 500~3,000kg의 힘으로 압입하여 표면에 생긴 원형 흔적의 표면적을 구한 후 하중을 그 표면적으로 나눈 값을 무엇이라 하는가?

- ① 브리넬 경도
- ② 모스 경도
- ③ 푸와송비
- ④ 푸와송수

39. 스프링 힌지의 일종으로서, 저절로 닫혀지지만 15cm정도는 열려있게 되는 것은?

- ① 플로어 힌지
- ② 피벗 힌지
- ③ 레버토리 힌지
- ④ 경첩

40. 콘크리트의 강도 중에서 가장 큰 것은?

- ① 인장 강도
- ② 전단 강도
- ③ 휨 강도
- ④ 압축 강도

【3과목】 건축계획 및 제도 (20문제)

41. 근린주구의 중심이 되는 시설은?

- ① 초등학교
- ② 중학교
- ③ 고등학교
- ④ 대학교

42. 다음 설명에 알맞는 통기 방식은?

- 각 기구의 트랩마다 통기관을 설치한다.
- 트랩마다 통기되기 때문에 가장 안정도가 높은 방식으로, 자기사이폰 작용의 방지에도 효과가 있다.

- ① 각개 통기방식
- ② 루프 통기방식
- ③ 회로 통기방식
- ④ 신정 통기방식

43. 다음 중 건축화 조명의 종류에 속하지 않는 것은?

- ① 코브 조명
- ② 코니스 조명
- ③ 밸런스 조명
- ④ 펜던트 조명

44. 건축도면을 작도할 때 원칙적으로 하는 투상법은?

- ① 제1각법
- ② 제2각법
- ③ 제3각법
- ④ 제4각법

45. 주택의 생활공간을 개인생활공간, 공동생활공간, 가사생활공간으로 구분할 경우, 다음 중 공동생활공간에 속하지 않는 것은?

- ① 거실
- ② 서재
- ③ 식당
- ④ 응접실

46. 다음 중 도면 표시 사항과 기호의 연결이 옳지 않은 것은?

① 길이 - A

② 지름 - D

③ 나비 - W

④ 높이 - H

47. 주택에서 부엌의 일부에 간단한 식탁을 설치하거나 식당과 부엌을 하나의 공간에 구성한 형태는?

① 다이닝 포치(Dining Porch)

② 리빙 다이닝(Living Dining)

③ 다이닝 키친(Dining Kitchen)

④ 다이닝 테라스(Dining Terrace)

48. 다음 중 건축물의 묘사에 있어서 트레싱지에 칼라(color)를 표현하기에 가장 적합한 도구는?

① 연필

② 수채물감

③ 포스터칼라

④ 유성마커펜

49. 건축법에 따른 초고층 건물의 기준은?

① 층수가 20층 이상이면 높이가 50미터 이상인 건축물

② 층수가 30층 이상이거나 높이가 100미터 이상인 건축물

③ 층수가 50층 이상이거나 높이가 200미터 이상인 건축물

④ 층수가 100층 이상이거나 높이가 400미터 이상인 건축물

50. 색의 지각적 효과에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 명시도에 가장 영향을 끼치는 것은 채도차이다.

② 일반적으로 고명도, 고채도의 색이 주목성이 높다.

③ 명도가 높은 색은 외부로 확산되려는 현상을 나타낸다.

④ 고명도, 고채도, 변색계의 색은 진출, 팽창되어 보인다.

51. 사람이나 차, 또는 화물 등의 흐름을 도시화하여 나타낸 계획 설계도는?

① 동선도

② 구상도

③ 조직도

④ 면적도표

52. 다음 중 건축계획 및 설계과정에서 가장 선행되는 작업은?

① 기본 계획

② 조건파악

③ 기본설계

④ 실시설계

53. 다음 중 건축법상 공동주택에 해당하지 않는 것은?

① 기숙사

② 연립주택

③ 다가구주택

④ 다세대주택

54. 심리적으로 존엄성, 엄숙함, 위엄, 절대 등의 느낌을 주는 선의 종류는?

① 수평선

② 수직선

③ 사선

④ 곡선

55. 건축제도에 사용되는 선의 용도에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 실선은 단면의 윤곽표시에 사용된다.

② 파선은 치수보조선은 인출선, 격자선에 사용된다.

③ 점선은 보이지 않는 부분의 모양을 표시하는데 사용된다.

④ 1점 쇄선은 중심선, 절단선, 기준선, 경계선 등에 사용된다.

56. 온도, 습도, 기류의 3요소를 어느 범위 내에서 여러 가지로 조합하면 인체의 온열감에 감각적인 효과를 나타내는 것과 가장 관계가 먼 것은?

① 실감온도

② 유효온도

③ 감각온도

④ 외기온도

57. 복사난방에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 실내의 온도 분포가 균등하고 쾌감도가 높다.

② 방열기가 필요하지 않으며, 바닥면의 이용도가 높다.

③ 열용량이 크기 때문에 발열량 조절에 시간이 걸린다.

④ 천정고가 높은 공장이나 외기출입이 있는 곳에서는 난방감을 얻을 수 없다.

58. 건축모형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 건물 완성시 결과를 예측할 수 있다.
- ② 투시도보다 다각적인 관측이 어렵다.
- ③ 음향효과, 색채대비의 확인이 용이하다.
- ④ 설계 검토시 평면만으로 부족할 때 유용하다.

59. 바닥에서 높이 1-1.5m 정도에서 수평 절단하여 수평투상한 도면은?

- ① 평면도
- ② 입면도
- ③ 단면도
- ④ 전개도

60. 다음 중 주택공간의 배치계획에서 다른 공간에 비하여 프라이버시 유지가 가장 요구되는 것은?

- ① 현관
- ② 거실
- ③ 식당
- ④ 침실