2011년07월31일년 전산응용건축제도기능사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 건축구조	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	③	④	③	④	①	②	③	②	①	①
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	②	④	②	①	④	④	③	③	①	②

【2과목 : 20문제】 건축재료	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	①	②	④	①	①	④	①	④	②	②
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	④	③	③	①	④	④	②	③	③	③

【3과목 : 20문제】 건축계획 및 제도	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	③	③	④	②	②	②	①	③	③	③
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	③	④	②	②	①	②	①	④	③	①

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.

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 건축구조 (20문제)

1. 목구조에서 토대와 기둥에 가장 적합한 맞춤은?
   - ① 반턱 맞춤
   - ② 메뚜기장 맞춤
   - ❸ 짧은 장부 맞춤
   - ④ 통 맞춤

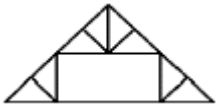
2. 계단 난간의 웃머리에 가로대는 가로재의 손스침이라고도 하는 것은?
   - ① 챌판
   - ② 난간동자
   - ③ 계단참
   - ❹ 난간두껍대

3. 다음 중 케이블을 이용한 구조로만 연결된 것은?
   - ① 절판 구조-사장구조
   - ② 현수구조-셸구조
   - ❸ 현수구조-사장구조
   - ④ 막구조-돔구조

4. 목재거푸집과 비교한 강재거푸집의 특성 중 옳지 않은 것은?
   - ① 변형이 적다.
   - ② 정밀하다.
   - ③ 콘크리트 표면이 매끄럽다.
   - ❹ 콘크리트 오염도가 적다.

5. 뒷면은 영국식 쌓기로 하고 표면은 치장 벽돌로써서 5켜 또는 6켜는 길이쌓기로 하며, 다음 1켜는 마구리쌓기로 하여 뒷벽돌에 물려서 쌓는 방식은?
   - ❶ 미국식 쌓기
   - ② 네덜란드식 쌓기
   - ③ 프랑스식 쌓기
   - ④ 영롱 쌓기

6. 그림과 같은 양식 지붕틀의 명칭은?



   - ① 왕대공 지붕틀
   - ❷ 쌍대공 지붕틀
   - ③ 평하우스 트러스
   - ④ 핑크 트러스

7. 다음 중 열려진 여닫이문을 저절로 닫히게 하는 장치는?
   - ① 문버팀쇠
   - ② 도어스톱
   - ❸ 도어체크
   - ④ 크리센트

8. 목재의 이음 및 맞춤에서 서로 빠지는 것을 방지하기 위해 원형 또는 각형의 가늘고 긴 일종의 나무못을 사용하는데, 이 보강재를 무엇이라 하는가?
   - ① 촉
   - ❷ 산지
   - ③ 쐐기
   - ④ 쪽매

9. 다음 중 모살용접이 쓰이지 않는 이음은?
   - ❶ 플러그이음
   - ② 덧판이음
   - ③ 겹침이음
   - ④ T형 이음

10. 지붕의 물매를 결정하는데 있어 가장 영향이 적은 사항은?
    - ❶ 지붕의 종류
    - ② 지붕의 크기와 형상
    - ③ 지붕재료의 성질
    - ④ 강수량

11. 내면에 균일한 인장력을 분포시켜 얇은 합성수지 계통의 천을 지지하여 지붕을 구성하는 구조는?
    - ① 입체트러스 구조
    - ❷ 막구조
    - ③ 절판구조
    - ④ 조적식 구조

12. 다음 중 막구조로 이루어진 구조물은?

① 금문교

② 장충체육관

③ 시드니 오페라 하우스

❹ 상암동 월드컵 경기장

13. 용접결함 중 용접부분 안에 생기는 기포를 무엇이라 하는가?

① 언더컷(undercut)

❷ 보로홀(blowhole)

③ 피트(pit)

④ 피시아이(fish eye).

14. 횡력을 받는 벽을 지지하기 위해서 설치하는 구조물은?

❶ 버트레스

② 커튼월

③ 타이아

④ 컬럼밴드

15. 조적조에서 창문의 틀 옆에 세워대는 돌 또는 벽돌벽의 중간 중간에 설치한 돌을 무엇이라 하는가?

① 인방돌

② 창대돌

③ 문지방돌

❹ 쌤돌

16. 직선부재가 서로 한점에서 만나고 그 형태가 삼각형인 구조물로서 인장력과 압축력의 축력만을 지지하는 구조는?

① 셸구조

② 아치구조

③ 린텔구조

❹ 트러스구조

17. 벽량에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 내력벽 길이의 총합계를 그 층의 건물 면적으로 나눈 값을 의미한다.

② 보강블록구조의 내력벽의 벽량은 15cm/m2이상이 되도록 한다.

❸ 큰 건물에 비해 작은 건물일수록 벽량을 증가할 필요가 있다.

④ 벽량을 증가시켜 횡력에 대항하는 힘이 커진다.

18. 조적식구조에서 내력벽으로 둘러싸인 부분의 최대 바닥 면적은 얼마를 넘을 수 없는가?

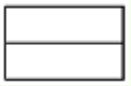
① 40㎡

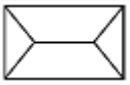
② 60㎡

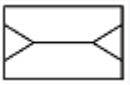
❸ 80㎡

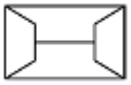
④ 100㎡

19. 다음 그림은 지붕의 평면도를 나타낸 것이다. 박곡지붕에 해당하는 것은?(오류 신고가 접수된 문제입니다. 반드시 정답과 해설을 확인하시기 바랍니다.)

❶ 

② 

③ 

④ 

20. 목재 접합시에 쓰이는 금속 보강재 중에서 큰 보를 나타내지 않고 작은 보를 걸쳐 받게 하는 철물은?

① 꺽쇠

❷ 안장쇠

③ 감잡이쇠

④ 띠쇠

【2과목】 건축재료 (20문제)

21. 콘크리트 타설 후 수분 상승과 함께 미세한 물질이 상승하는 현상은?

❶ 블리딩

② 풍화

③ 응결

④ 경화

22. 다음 중 2종 점토벽돌의 압축강도는 최소 얼마 이상인가?

① 10.78 N/㎟

❷ 20.59 N/㎟

③ 22.65 N/㎟

④ 24.58 N/㎟

23. 금속 중에서 비교적 비중이 크고 연하며 방사선을 잘 흡수하므로 X선 사용 개소의 천장, 바닥에 방호용으로 사용되는 것은?

① 황동
② 알루미늄
③ 구리
❹ 납

24. 속이 빈 상자모양의 유리 둘을 맞대어 저압공기를 넣고 녹여 붙인 것으로, 옆면은 모르타르가 잘 부착되도록 합성수지 풀로 돌가루를 붙여 놓은 유리 제품은?

❶ 유리블록
② 프리즘 타일
③ 유리섬유
④ 결정화 유리

25. 목재의 원소 조성 중 가장 많이 포함하고 있는 원소는?

❶ 탄소
② 산소
③ 수소
④ 질소

26. 시멘트 분말도가 높은 경우의 특징으로 옳지 않은 것은?

① 수화작용이 빠르다.
② 시공연도가 좋다.
③ 조기강도가 크다.
❹ 재료분리가 크다.

27. 다음 중 광명단과 관계있는 것은?

❶ 방청제
② 방부제
③ 희석제
④ 공기연행제

28. 얇은 금속판에 여러 가지 모양으로 도려낸 철물로서 환기공, 라디에이터 커버 등에 이용되는 것은?

① 코너비드
② 듀벨
③ 논슬립
❹ 펀칭메탈

29. 아스팔트 방수층을 만들 때 콘크리트 바탕에 제일 먼저 사용되는 재료로 바탕과 방수층의 접착성을 향상시키는 것은?

① 아스팔트 펠트
❷ 아스팔트 프라이머
③ 블로운 아스팔트
④ 아스팔트 루핑

30. 모르타르 또는 콘크리트가 유동적인 상태에서 겨우 형체를 유지할 수 있는 정도로 엉키는 초기작용을 의미하는 것은?

① 풍화
❷ 응결
③ 블리딩
④ 중성화

31. 목재에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 심재는 목재의 수심에 가까이 위치하고 암색부분을 띠고 나무줄기에 견고성을 준다.
② 제재시는 건조에 대한 수축을 고려하여 여유 있게 계획선을 긋는다.
③ 인공건조법은 다습저온의 열기를 통과시켰다가 점차로 고온 저습으로 조절하여 건조한다.
❹ 목재의 전수축률은 무늬결 방향이 가장 적고 길이방향이 가장 크다.

32. 다음 중 목재의 흠에 해당하지 않는 용어는?

① 옹이
② 껍질박이
❸ 연륜
④ 혹

33. 유리의 광학적 성질 중 흡수율에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 깨끗한 창유리의 흡수율은 2~6% 이다.
② 두께가 두꺼울수록 광선의 흡수율은 커진다.
❸ 불순물이 많을수록 광선의 흡수율은 작아진다.
④ 착색된 색깔이 짙을수록 광선 흡수율은 커진다.

34. 회반죽이 공기 중에서 굳어질 때 필요한 성분은?

❶ 탄산가스
② 산소
③ 질소
④ 수증기

35. 다음 중 같은 조건일 때 내구성이 가장 큰 석재에 해당되는 것은?

① 사암
② 석회암
③ 대리석
❹ 화강암

36. 다음 미장재료 중 수경성 재료는?

① 회사벽
② 돌로마이트 플라스터
③ 회반죽
❹ 시멘트 모르타르

37. 알루미늄의 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 전기나 열전도율이 높다.
❷ 압연, 인발 등의 가공성이 나쁘다.
③ 가벼운 정도에 비하면 강도가 크다.
④ 해수, 산, 알칼리에 약하다.

38. 백색포틀랜드 시멘트와 종석, 안료를 섞어서 반죽하여 만든 것은?

① 코오킹(caulking)
② 테라코타(terra cotta)
❸ 테라조(terrazzo)
④ 트래버틴(travertine)

39. 미장용 혼화재료 중 응결시간을 단축시키는 것을 목적으로 하는 급결제에 속하는 것은?

① 카본블랙
② 점토
❸ 염화칼슘
④ 이산화망간

40. 목재의 벌목 시기로 겨울철이 가장 좋은 이유는?

① 목질이 연약하여 베어내기 쉽기 때문
② 사람의 왕래가 적기 때문
❸ 수액이 적어 건조가 빠르기 때문
④ 옹이가 적기 때문

【3과목】 건축계획 및 제도 (20문제)

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

41. 다음과 같은 특징을 갖는 배선공사는?

- 열적영향이나 기계적 외상을 받기 쉬운 곳이 아니면 금속배관과 같이 광범위하게 사용 가능하다.
- 관자체가 절연체이므로 감전의 우려가 없다.

① 목재몰드 공사
② 금속몰드 공사
❸ 합성수지관 공사
④ 가요전선관 공사

42. 조적조 벽체를 제도하는 순서로 가장 알맞는 것은?

① 축척과 구도 정하기
② 지반선과 벽체 중심선 긋기
③ 치수와 명칭을 기입하기
④ 벽체와 연결부분 그리기
⑤ 재료표시
⑥ 치수선과 인출선 그리기

① ① - ② - ③ - ④ - ⑤ - ⑥
② ① - ② - ④ - ⑥ - ⑤ - ③
❸ ① - ② - ④ - ⑤ - ⑥ - ③
④ ① - ⑥ - ② - ③ - ④ - ⑤

43. 다음 중 동선의 3요소에 해당하지 않는 것은?

① 길이
② 빈도
③ 하중
❹ 넓이

44. 단지계획에서 근린분구에 해당되는 주택 호수 규모는?

① 100 ~ 200호

❷ 400 ~ 500호

③ 1000 ~ 1500호

④ 1600 ~ 2000호

45. 기계환기방식 중 송풍기에 의하여 실내로 송풍하고 배기는 배기구 및 틈새 등으로 배출되는 환기방식은?

① 제1종

❷ 제2종

③ 제3종

④ 제4종

46. 다음 중 아래 그림에서 세면기의 높이를 나타내는 A의 치수로 가장 알맞은 것은?(그림파일 복원을 하지 못하였습니다. 정답은 2번입니다. 그림파일이 있느 원본을 가지고 계신 분께서는 관리자에게 메일로 보내 주시면 감사하겠습니다.)

① 600㎜

❷ 750㎜

③ 900㎜

④ 1000㎜

47. 다음 중 단면도에 관한 설명으로 옳은 것은?

❶ 건축물의 주요 부분을 수직 절단한 것을 상상하여 그린 도면이다.

② 건물 내부의 입면을 정면에서 바라보고 그리는 내부 입면도이다.

③ 건축물의 창높이에서 수평으로 절단하였을 때의 수평 투상도이다.

④ 건축물을 정투상도법에 의하여 수직투상하여 외관을 나타낸 도면이다.

48. 배수관 속의 악취, 유독 가스 및 벌레 등이 실내로 침투하는 것을 방지하기 위하여 배수 계통의 일부에 봉수가 고이게 하는 기구는?

① 사이펀

② 플랜지

❸ 트랩

④ 통기관

49. 한식주택과 양식주택에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 한식주택은 좌식생활이며, 양식주택은 입식생활이다.

② 한식주택의 각 실들은 다용도 형식으로 되어 있어 융통성이 많다.

❸ 양식주택의 가구는 부차적 존재이며, 한식주택의 가구는 주요한 내용물이다.

④ 양식주택은 개인의 생활공간이 보호되는 유리한 점이 있는 만큼 많은 주거 면적이 소요된다.

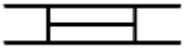
50. 다음 중 일조의 직접적인 효과로 볼 수 없는 것은?

① 광 효과

② 열 효과

❸ 환기 효과

④ 생리적 효과

51. 그림과 같은 평면기호 명칭은? 

① 오르내리창

② 붙박이문

❸ 붙박이창

④ 격자문

52. 건축물의 입체적인 표현에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 같은 크기라도 명암이 진한 것이 돋보인다.

② 윤곽이나 명암을 그려 넣으면 크기와 방향을 느끼게 된다.

③ 같은 크기와 농도로 된 점들은 동일 평면상에 위치한 것으로 보인다.

❹ 굵기가 다르고 크기가 같은 직사각형 중 굵은선의 직사각형이 후퇴되어 보인다.

53. 건축제도에 사용되는 선에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 굵은 실선은 단면의 윤곽 표시에 사용된다.

❷ 파선은 보이는 부분의 윤곽 표시에 사용된다.

③ 1점 쇄선은 중심선, 절단선, 기준선 등의 표시에 사용된다.

④ 2점 쇄선은 상상선 또는 1점 쇄선과 구별할 필요가 있을 때 사용된다.

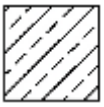
54. 단위 공간 및 평면요소에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 건축공간은 개개의 단위공간이 모여서 전체를 구성한다.

❷ 단위공간 안에서는 인간의 동작에 필요한 공간이 요구 조건은 아니다.

③ 어린이 방의 평면요소에는 취침, 공부, 수납 등의 공간이 요구된다.

④ 부엌의 평면요소에는 개수대, 조리대, 가열대, 배선대등 조리작업공간이 요구된다.

55. 다음의 단면용 재료 표시 기호가 의미하는 것은? 

❶ 석재

② 인조석

③ 벽돌

④ 목재 치장재

56. 건축 척도 조정(M.C : Modular coordination)의 기본 고려 사항으로 옳지 않은 것은?

① 우리나라의 지역성을 최대한 고려한다.

❷ M.C화 되더라도 설계의 자유도는 낮춘다.

③ 가능한 국제적 M.C의 합의 사항에 맞도록 한다.

④ 건물의 종류에 따라 그 성격에 맞추어 계획 모듈을 정한다.

57. 건축법상 다음과 같이 정의되는 것은?

건축물의 각 층 또는 그 일부로서 벽, 기둥, 그 밖에 이와 비슷한 구획의 중심선으로 둘러싸인 부분의 수평투영 면적

❶ 바닥면적

② 연면적

③ 대지면적

④ 지상면적

58. 주택에서 거실의 한 부분에 식탁을 설치하는 형식은?

① 리빙 키친

② 다이닝 키친

③ 다이닝 포치

❹ 리빙 다이닝

59. 명시도는 색의 3속성의 차가 커질수록 높아지는데, 색의 3속성 중 특히 명시도에 가장 영향을 많이 주는 것은?

① 색상

② 채도

❸ 명도

④ 잔상

60. LPG에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

❶ 공기보다 가볍다.

② 액화석유가스이다.

③ 주성분은 프로판, 프로필렌, 부탄 등이다.

④ 석유정제 과정에서 채취된 가스를 압축 냉각해서 액화 시킨 것이다.