

2016년 3회 건축산업기사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 건축계획	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	2	3	1	4	4	4	4	4
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	4	4	3	2	2	1	4	3	1	2
【2과목 : 20문제】 건축시공	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	1	1	3	2	3	3	1	4	2	3
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	3	1	2	4	1	2	4	4	2	4
【3과목 : 20문제】 건축구조	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	4	4	3	1	1	1	3	1	1	2
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	2	2	4	3	3	3	3	4	4	4
【4과목 : 20문제】 건축설비	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	1	1	3	2	2	2	2	1	2	4
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	3	2	3	3	4	4	2	4	1	3
【5과목 : 20문제】 건축관계법규	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	3	2	2	3	3	2	4	2	1	3
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	3	2	1	3	2	3	2	2	1	4

합격점수는 100점 만점에 60점(100문제 중 60문제) 이상입니다.

단, 과목별 100점 만점에 40점(20문제 중 8문제) 이상 득점하지 못한 과목이 있으면 과목낙제로 실격됩니다.

【오답 및 오타 문의】 [건시시스템\(gunsys.com\)](http://gunsys.com)

본 문제지 파일에 수록된 기출문제 원저작권은 자격검정 시행기관인 한국산업인력공단에 있으며, 건시시스템에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.

※ 아래 여백은 메모 용도로 활용하세요.

[1과목] 건축계획 (20문제)

1. 공동주택을 건설하는 주택단지의 부대시설에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 주택단지에는 생활폐기물보관시설 또는 용기를 설치하여야 한다.
 - ② 주택단지안의 어린이놀이터 및 도로에는 보안 등을 설치하여야 한다.
 - ③ 관리사무소는 관리업무의 효율성과 입주민의 접근성 등을 고려하여 배치하여야 한다.
 - ④ 주택단지의 총세대수가 300세대 미만인 경우 진입도로의 폭은 최소 10m 이상으로 하여야 한다.
2. 아파트의 사회적인 성립요인으로 옳지 않은 것은?
 - ① 세대인원의 감소
 - ② 도시생활자의 이동성
 - ③ 도시의 인구밀도 증가
 - ④ 단독주택에 비하여 프라이버시가 증대
3. 학교운영방식 중 오픈스쿨(open school)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 초등학교 저학년이나 유치원에 적응이 가능하다.
 - ② 교원수가 많지 않아도 되며, 시설의 제약조건이 거의 없다.
 - ③ 학급단위의 수업을 부정하고 개인의 능력과 자질에 따라 편성한다.
 - ④ 다양한 학습에 대처할 수 있는 개방적이고 융통성 있는 공간계획이 필요하다.
4. 상점의 동선계획에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 고객동선은 직원동선과 명확하게 구분, 분리하는 것이 좋다.
 - ② 직원동선은 되도록 짧게 하여 보행 및 서비스 거리를 최대한 줄이도록 계획한다.
 - ③ 상품의 내용 안내를 위해 고객 출입구와 상품 반출입 출입구가 일치하도록 한다.
 - ④ 피난에 관련된 동선은 고객이 쉽게 인지하도록 위치 설정 및 접근성을 고려하여 계획한다.
5. 아파트 평면형식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 편복도형은 통풍, 채광이 양호하며 프라이버시가 가장 좋다.
 - ② 계단실형은 주거성이 양호하며 공용면적이 작은 이점이 있다.
 - ③ 중복도형은 구조적 측면에서 이점이 있으나 방위에 따른 주호의 환경이 균등하지 않다.
 - ④ 집중형은 엘리베이터, 계단실을 중앙 홀에 두고 주호를 집중 배치하는 형식으로 대지의 이용률을 높일 수 있다.
6. 근린생활권에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 근린주구는 초등학교가 중심이 된다.
 - ② 인보구는 어린이 놀이터가 중심이 된다.
 - ③ 인보구는 근린분구에 비해 작은 규모를 갖는다.
 - ④ 근린분구의 중심시설로는 도서관, 병원 등이 있다.
7. 상점건축의 입면구성 시 필요로 하는 5가지 광고요소에 속하지 않는 것은?

① 주의(attention)	② 기억(memory)
③ 욕망(desire)	④ 경제(economic)

8. 주택의 노인실 계획에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 정신적 안정과 보건에 유의해야 한다.
 - ② 식당, 욕실 및 화장실에 가까운 곳이 좋다.
 - ③ 일조가 충분하고 전망 좋은 곳에 면하도록 한다.
 - ④ 노인방은 조용하여야 하므로 가장 은밀한 곳에 배치하도록 한다.
9. 사무소건축의 실단위계획 중 개실 시스템에 관한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 소음이 크고 독립성이 떨어진다.
 - ② 방의 길이나 깊이에 변화를 줄 수 있다.
 - ③ 전면적을 유효하게 이용할 수 있어 공간절약상 유리하다.
 - ④ 프라이버시 확보와 응접이 요구되는 최고경영자나 전문직 개실에 사용된다.
10. 다음 중 주택 부역에서 작업삼각형(work triangle)의 3변 길이의 합계로 가장 알맞은 것은?

① 1000mm	② 2000mm
③ 3000mm	④ 4000mm
11. 학교의 배치형식 중 분산병렬형에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 구조계획이 간단하다.
 - ② 일조, 통풍 등 교실의 환경조건이 균등하다.
 - ③ 각 건물 사이에 놀이터와 정원이 생겨 생활환경이 좋아진다.
 - ④ 편복도로 할 경우 복도면적을 많이 차지하지 않아 유기적인 구성을 취하기가 용이하다.
12. 주택건축의 설계방향으로 옳지 않은 것은?
 - ① 주거면적의 적정규모를 산출한다.
 - ② 개인적인 프라이버시를 존중할 수 있도록 공간 계획을 한다.
 - ③ 설비시설을 효과적으로 계획하여 에너지를 절약할 수 있도록 한다.
 - ④ 부역에서 가장 중요한 것은 미적 공간 창출이며 이를 위해서 기능적 구성은 고려하지 않는다.
13. 공장건축에서 효율적인 자연채광 유입을 위해 고려해야 할 사항으로 옳은 것은?
 - ① 젓빛 유리나 프리즘 유리는 사용하지 않는다.
 - ② 가능한 동일 패턴의 창을 반복하지 않는 것이 좋다.
 - ③ 벽면 및 색채계획 시 빛의 반사에 대한 면밀한 검토가 필요하다.
 - ④ 공장은 대부분 기계류를 취급하므로 가능한 한 창을 작게 설치하는 것이 효율적이다.
14. 테라스 하우스에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 각 가구마다 정원을 확보할 수 있다.
 - ② 모든 유형에서 각 가구마다 지하실을 설치 할 수 있다.
 - ③ 시각적인 인공테라스형은 일반적으로 위층으로 갈수록 건물의 내부가 작아진다.
 - ④ 자연형 테라스 하우스는 경사지를 이용하여 지형에 따라 건물을 축조한 것이다.

15. 다음의 백화점 에스컬레이터의 배치 형식 중 점내의 점유 면적이 가장 작은 것은?
 ① 직렬식 배치 ② 교차식 배치
 ③ 병렬 단속식 배치 ④ 병렬 연속식 배치
16. 다음 중 상점내의 진열케이스 배치계획에 있어 가장 중요하게 고려하여야 할 사항은?
 ① 동선 ② 조명의 조도
 ③ 천장의 높이 ④ 바닥면의 질감
17. 아파트의 형식 중 메조네텍(Maisonnette)에 관한 설명으로 옳은 것은?
 ① 소규모 주택에 적당한 형식이다.
 ② 통로면적과 임대면적이 감소된다.
 ③ 전용면적비는 크나 독립성이 좋지 않다.
 ④ 주택 내의 공간변화가 있고 거주성이 좋다.
18. 공장건축의 형식 중 파빌리온형(Pavilion type)에 관한 설명으로 옳은 것은?
 ① 통풍, 채광이 좋지 않다.
 ② 배수, 물흡통설치가 어렵다.
 ③ 공장의 신설, 확장이 비교적 용이하다.
 ④ 건축형식, 구조를 각각 다르게 할 수 없다.

19. 다음 설명에 알맞은 백화점 매장의 배치 유형은?

- 매장 면적의 이용률을 최대로 확보할 수 있다.
- 쇼 케이스의 규격화가 가능하다.

- ① 직각배치법 ② 사행배치법
 ③ 방사배치법 ④ 자유유선배치법
20. 사무소 건축의 코어 유형 중 편심형 코어에 관한 설명으로 옳은 것은?
 ① 구조적으로 가장 바람직한 유형이다.
 ② 기준층 바닥면적이 작은 경우에 적합한 유형이다.
 ③ 2방향 피난에 이상적인 관계로 방재상 유리한 유형이다.
 ④ 코어를 업무공간에서 별도로 분리, 독립시킨 유형으로 분리코어라고도 한다.

[2과목] 건축시공 (20문제)

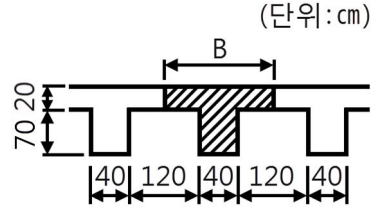
21. 철골보의 설계 시 플랜지(Flange)에 커버 플레이트(Cover Plate)를 설치하는 주된 목적은?
 ① 휨모멘트에 대한 보강
 ② 전단력에 대한 보강
 ③ 과도한 충격 하중에 대한 플랜지 보호
 ④ 작용 하중의 분산
22. 철골구조의 합성보에서 철골보와 슬래브를 일체화 시킬 때 그 접합부에 생기는 전단력에 저항시키기 위하여 사용되는 접합재는?
 ① 웨어 커넥터(shear connector)
 ② 게이지 라인(gage line)
 ③ 중도리(purline)
 ④ 스페이스 프레임(space frame)

23. 콘크리트는 수산화칼슘이 중성인 탄산칼슘으로 변하여 알칼리성을 상실하고 중성화하게 된다. 이 화학적인 반응을 유발하는 원인은?
 ① 질소화합물 ② 염화나트륨
 ③ 이산화탄소 ④ 규산칼륨
24. 시멘트의 응결에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 분말도가 큰 시멘트는 블리딩을 감소시킨다.
 ② 물시멘트비가(W/C)가 낮을수록 응결 속도가 느리다.
 ③ 시멘트가 풍화되면 응결 속도가 늦어진다.
 ④ 분말도가 큰 시멘트는 비표면적이 증대된다.
25. 타일에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 자기질 타일은 용도상 내·외장 및 바닥용으로 사용되며 소성온도는 1,300~1,400°C이다.
 ② 석기질 타일은 현대건축의 벽화타일이나 이미지타일로서 폭넓게 활용되고 있다.
 ③ 도기질 타일은 내구성·내수성이 강하여 욕외나 물기가 있는 곳에 주로 사용된다.
 ④ 티타늄타일은 500°C 전후의 고온에서도 그 성질이 변하지 않으며 내식성도 우수하다.
26. 건설계약에서 지명경쟁 입찰을 택하는 가장 큰 이유는?
 ① 건축공사비를 절감하기 위해서
 ② 공사 준공기일을 빠르게 하기 위해서
 ③ 양질의 시공결과를 얻기 위해서
 ④ 공사감리를 편하게 하기 위해서
27. 건설 프로젝트의 비용 및 일정에 대한 계획 대비실적을 통합된 기준으로 비교, 관리하는 통합공정관리 시스템은?
 ① EVMS(Earned Value Management System)
 ② QC(Quality Control)
 ③ CIC(Computer Integrated Construction)
 ④ CALS(Continuous Acquisition & Life cycle Support)
28. 지름 15cm, 높이 30cm인 원주 공시체 콘크리트의 재령 28일의 압축강도를 시험하였더니 500kN에서 파괴되었다. 이 콘크리트의 최대압축강도는? (단, π는 3.14로 계산)
 ① 7.00MPa ② 11.1MPa
 ③ 22.2MPa ④ 28.3MPa
29. 난간벽 위에 설치하는 돌을 무엇이라 하는가?
 ① 뺨돌 ② 두껍돌
 ③ 인방돌 ④ 창대돌
30. 철근의 정착 위치에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 기둥의 주근은 기초에 정착한다.
 ② 보의 주근은 기둥에 정착한다.
 ③ 직교하는 단부 보 밑에 기둥이 없을 때에는 벽체에 정착한다.
 ④ 벽철근은 기둥, 보, 기초 또는 바닥판에 정착한다.
31. 건축공사표준시방서에 기재하는 사항으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 사용 재료 ② 공법, 공사 순서
 ③ 공사비 ④ 시공 기계, 기구

32. 벽돌 벽체에 생기는 백화현상을 방지하기 위한 조치로 옳지 않은 것은?
 ① 줄눈 모르타르에 석회를 혼합하여 우수의 침입을 방지한다.
 ② 처마를 충분히 내고 벽에 직접 비가 맞지 않도록 한다.
 ③ 잘 소성된 벽돌을 사용한다.
 ④ 줄눈을 충분히 사춤하고 줄눈 모르타르에 방수제를 넣는다.
33. 콘크리트의 슬럼프 테스트(slump test)는 콘크리트의 무엇을 판단하기 위한 수단인가?
 ① 압축강도 ② 워커빌리티(workability)
 ③ 블리딩(bleeding) ④ 공기량
34. 콘크리트 공사에서 시공연도를 증진시키는 혼화재료가 아닌 것은?
 ① AE제 ② 플라이애쉬
 ③ 포졸란 ④ 급경제
35. 공사진행의 일반적인 순서로 알맞은 것은?
 ① 공사착공 준비 → 가설공사 → 토공사 → 지정 및 기초공사 → 구조체 공사
 ② 공사착공 준비 → 토공사 → 가설공사 → 구조체 공사 → 지정 및 기초공사
 ③ 공사착공 준비 → 지정 및 기초공사 → 가설공사 → 토공사 → 구조체 공사
 ④ 공사착공 준비 → 구조체 공사 → 지정 및 기초공사 → 토공사 → 가설공사
36. 목구조에서 부재의 이음과 맞춤을 할 때 주의사항으로 옳지 않은 것은?
 ① 부재의 응력이 적은 곳에서 한다.
 ② 이음과 맞춤의 단면은 응력의 방향과 관계없이 시공하기에 쉬워야 한다.
 ③ 맞춤면은 정확히 가공하여 서로 밀착되어 빈틈이 없게 한다.
 ④ 공작이 간단한 것을 쓰고 모양에 치중하지 않는다.
37. 표준관입시험에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?
 ① N의 값은 샘플러가 30cm 관입하는데 요하는 타격횟수이다.
 ② 추의 무게는 63.5kg이다.
 ③ N값이 클수록 밀실한 토질이다
 ④ 추의 낙하 높이는 1m 정도이다.
38. 콘크리트의 배합설계에 있어 물시멘트비를 결정하는 것과 관계가 가장 적은 것은?
 ① 소요강도 ② 내구성
 ③ 수밀성 ④ 내마모성
39. 탄소강에 니켈, 망간, 규소 등을 소량 첨가하여 열간 및 냉간 가공 과정을 거쳐 보통 철근보다 강도를 향상시킨 강재는?
 ① 원형 철근 ② 고강도 철근
 ③ 이형 철근 ④ 피아노선
40. 시공용 기계·기구와 용도가 서로 잘못 짝지어진 것은?
 ① 임팩트렌치 - 볼트 체결 작업
 ② 디젤 해머 - 말뚝박기 공사
 ③ 핸드 오거 - 지반조사시험
 ④ 드리프트 핀 - 철근공사

【3과목】 건축구조 (20문제)

41. T형보의 유효폭 B의 값은? (단, 보의 스패ンは 15m이다.)

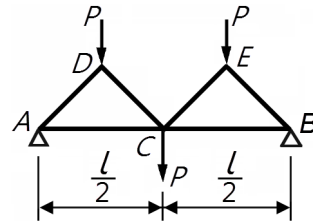


- ① 375cm ② 360cm
 ③ 210cm ④ 160cm

42. 탄성하중법의 원리를 적용시킬 수 있도록 단부의 조건을 변화시켜 처짐을 구하는 방법은?

- ① 3연 모멘트법 ② 처짐각법
 ③ 모멘트 분배법 ④ 공액(共扼)보법

43. 그림의 트러스에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① AD재는 압축재이다.
 ② AC재는 인장재이다.
 ③ DE재는 인장재이다.
 ④ CD재는 인장재이다.

44. 철근과 콘크리트 사이의 부착력에 영향을 주는 요인에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 철근의 강도가 증가할수록 부착력은 높아진다.
 ② 콘크리트의 강도가 증가할수록 부착력은 높아진다.
 ③ 수평철근에서 상부철근보다 하부철근의 부착력이 높아진다.
 ④ 지름이 큰 철근보다 동일면적의 지름이 작은 여러 개의 철근을 사용하면 부착력이 높아진다.

45. 철근콘크리트 줄기초의 철근 정착을 검토한 결과 사용 철근의 정착길이가 부족하다. 이에 대한 대책으로 옳지 않은 것은?

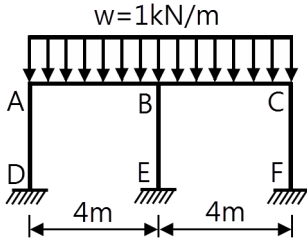
- ① 동일면적의 직경이 큰 철근을 사용한다.
 ② 기초의 폭을 넓혀 정착길이를 추가 확보한다.
 ③ 콘크리트의 강도를 크게 한다.
 ④ 철근 단부의 후크를 사용한다.

46. 트러스의 기본가정 및 해석에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 트러스의 각 절점은 고정단이며, 트러스에 작용하는 하중은 절점에 집중하중으로 작용한다.
 ② 절점을 연결하는 직선은 부재의 중심축과 일치하고 편심모멘트가 발생하지 않는다.
 ③ 같은 직선상에 있지 않은 2개의 부재가 모인 절점에서 그 절점에 하중이 작용하지 않으면 부재력은 0이다.
 ④ 3개의 부재가 모인 절점에서 두 부재축이 일직선으로 이루어진 두 부재의 부재력은 같다.

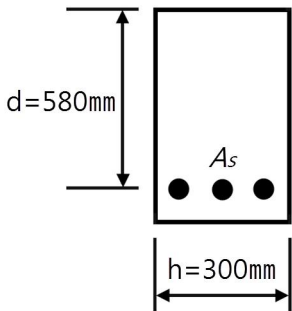
47. 4변이 고정인 2방향슬래브(two way slab)에서 가장 많이 하중을 받는 곳은?
 ① 장변방향 단부 ② 장변방향 중앙부
 ③ 단변방향 단부 ④ 단변방향 중앙부

48. 그림과 같은 완전대칭 라멘 구조에서 BE부재에 발생하는 힘 모멘트 M_{BE} 의 크기는?

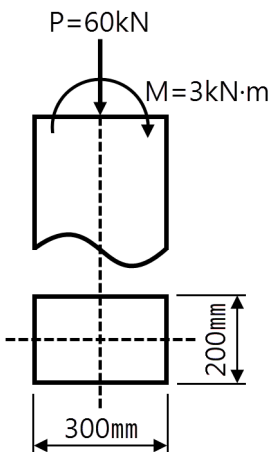


- ① 0 ② 1.5kN·m
 ③ 2kN·m ④ 4kN·m
49. 강구조 고력볼트 접합에서 표준볼트 장력은 설계볼트 장력의 몇 배로 조임을 실시하는가?
 ① 1.1배 ② 1.2배
 ③ 1.3배 ④ 1.4배

50. 강도설계법에서 그림과 같은 단면을 가지는 단근보의 설계 모멘트(ϕM_n)는? (단, $f_{ck} = 27\text{MPa}$, $f_y = 400\text{MPa}$, $A_s = 2,871\text{mm}^2$)

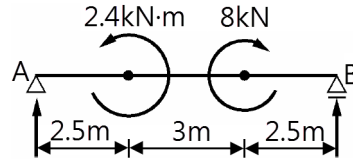


- ① 381.33kN·m ② 484.75kN·m
 ③ 569.64kN·m ④ 715.66kN·m
51. 다음 기둥단면에서 발생하는 최대응력도의 크기는?



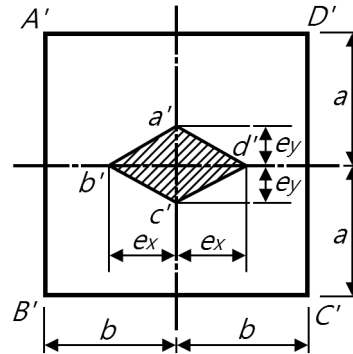
- ① 8MPa ② 11MPa
 ③ 14MPa ④ 17MPa

52. 그림과 같은 단순보에서 A지점의 수직반력은?



- ① 1kN ② 2kN
 ③ 3kN ④ 4kN

53. 다음 그림은 단면의 핵을 표시한 것이다. e_x , e_y 의 값으로 옳은 것은?



- ① $e_x = \frac{b}{6}$, $e_y = \frac{a}{3}$
 ② $e_x = \frac{b}{3}$, $e_y = \frac{a}{6}$
 ③ $e_x = \frac{b}{6}$, $e_y = \frac{a}{6}$
 ④ $e_x = \frac{b}{3}$, $e_y = \frac{a}{3}$

54. 말뚝재료별 구조 세척에 관한 기술 중 옳지 않은 것은?

- ① 나무말뚝을 타설할 때 그 중심간격은 말뚝머리지름의 2.5배 이상 또한 600mm 이상으로 한다.
 ② 기성 콘크리트 말뚝을 타설할 때 그 중심간격은 말뚝머리지름의 2.5배 이상 또한 750mm 이상으로 한다.
 ③ 강재말뚝을 타설할 때 그 중심간격은 말뚝머리의 지름 또는 폭의 1.5배 이상 또한 700mm 이상으로 한다.
 ④ 현장타설 콘크리트 말뚝을 배치할 때 그 중심간격은 말뚝머리 지름의 2.0배 이상 또한 말뚝머리 지름에 1000mm를 더한 값으로 한다.

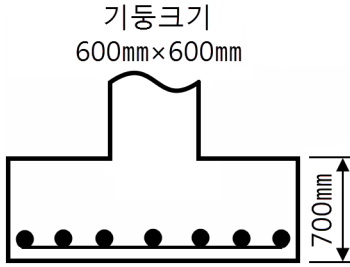
55. 강구조 기둥의 주각부분에 사용되는 것이 아닌 것은?

- ① 앵커 볼트(Anchor bolt)
 ② 리브 플레이트(Rib plate)
 ③ 플레이트 거더(Plate girder)
 ④ 베이스 플레이트(Base plate)

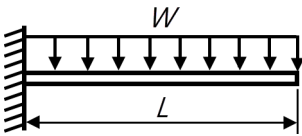
56. 철선의 길이 $l = 1.5\text{m}$ 에 인장하중을 가하여 길이가 1.5009m로 늘어났을 때 변형율은(ϵ)은?

- ① 0.0003
 ② 0.0005
 ③ 0.0006
 ④ 0.0008

57. 정사각형 독립기초에서 뚫림 전단(punching shear) 응력을 산정할 때 검토하는 위험단면의 면적은 얼마인가? (단, 유효깊이 $d = 600\text{mm}$, 위험단면의 경계는 기둥의 경계로부터 $d/2$ 로 계산)



58. 보의 자중이 1.0kN/m 이고 적재하중이 1.2kN/m 인 등 분포하중을 받는 스패 6m 인 단순보의 설계용 휨모멘트의 크기는?
 59. 그림과 같은 켄틸레버 보의 길이(L)를 $2L$ 로 할 경우에 최대 처짐량은 몇 배로 커지는가?



60. 폭이 300mm , 유효 깊이가 500mm 인 직사각형 보에서 콘크리트가 부담하는 설계전단강도(ϕV_c)를 구하면? (단, 보통중량 콘크리트, $f_{ck} = 24\text{MPa}$)

[4과목] 건축설비 (20문제)

61. 기계적 에너지가 아닌 열에너지에 의해 냉동 효과를 얻는 냉동기는?
 62. 습공기를 가습하는 경우, 다음의 상대 습도 중 변화하지 않는 것은?
 63. 다음은 조명설비와 관련된 용어에 관한 설명이다. () 안에 알맞은 내용은?

어떤 물체에 광속이 투사되면 그 면은 밝게 비추어진다. 그 광원에 의해 비추진 면의 밝기 정도를 ()라 하며 단위는 럭스(lx)이다.

64. 공기조화방식 중 팬코일유닛 방식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
 65. 제1종 접지공사의 접지저항 값은 최대 얼마 이하로 유지하여야 하는가?
 66. 급기와 배기측에 팬을 부착하여 정확한 환기량과 급기량 변화에 의해 실내압을 정압(+) 또는 부압(-)으로 유지할 수 있는 환기방법은?
 67. 3상 평형부하에 220[V] 의 전압을 가하니 10[A] 의 전류가 흘렀다. 역률이 0.75 일 때 소비되는 전력은?
 68. 건물 내의 급수방식 중 고가수조방식에 관한 설명으로 옳은 것은?
 69. 오배수 입상관으로부터 취출하여 위쪽의 통기관에 연결되는 배관으로, 오배수 입상관 내의 압력을 같게 하기 위한 도피 통기관은?
 70. 수질 관련 용어 중 BOD가 의미하는 것은?
 71. 용량 1kW 의 커피포트로 1L 의 물을 10°C 에서 100°C 까지 가열하는데 걸리는 시간은? (단, 열손실은 없으며, 물의 비열은 $4.2\text{kJ/kg}\cdot\text{K}$, 밀도는 1kg/L 이다.)
 72. 최대 방수구역에 설치된 스프링클러헤드의 개수가 10개일 때 스프링클러설비의 수원의 최소 필요 저수량은? (단, 개방형스프링클러헤드를 사용하는 스프링클러설비의 경우)

88. 건축법령상 다음과 같이 정의되는 용어는?

건축물의 내부와 외부를 연결하는 완충 공간으로서 전망이나 휴식 등의 목적으로 건축물 외벽에 접하여 부가적(附加的)으로 설치되는 공간

- ① 테라스 ② 발코니
- ③ 베란다 ④ 부속용도

89. 건축물의 건축에 있어 건축물 관련 건축기준의 허용오차 범위로 옳지 않은 것은?

- ① 출구너비 : 3% 이내 ② 반자너비 : 2% 이내
- ③ 벽체두께 : 3% 이내 ④ 바닥판두께 : 3% 이내

90. 지역의 환경을 쾌적하게 조성하기 위하여 일반이 사용할 수 있도록 소규모 휴식시설 등의 공개 공지 또는 공개 공간을 설치하여야 하는 대상 지역에 속하지 않는 것은?

- ① 준주거지역 ② 준공업지역
- ③ 전용주거지역 ④ 일반주거지역

91. 주차장의 주차단위구획(일반형) 기준으로 옳은 것은? (단, 평행주차형식 외의 경우)

- ① 너비 1.7m 이상, 길이 4.5m 이상
- ② 너비 2.0m 이상, 길이 5.0m 이상
- ③ 너비 2.3m 이상, 길이 5.0m 이상
- ④ 너비 3.3m 이상, 길이 5.0m 이상

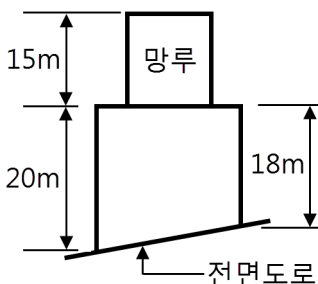
92. 공작물을 축조할 때 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장에게 신고를 하여야 하는 대상 공작물에 속하는 것은?

- ① 높이가 5m인 굴뚝 ② 높이가 5m인 광고탑
- ③ 높이가 5m인 장식탑 ④ 높이가 5m인 기념탑

93. 다음 중 주요구조부를 내화구조로 하여야 하는 건축물은?

- ① 종교시설의 용도로 쓰는 건축물로서 집회실의 바닥면적의 합계가 300㎡인 건축물
- ② 공장의 용도로 쓰는 건축물로서 그 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 1000㎡인 건축물
- ③ 판매시설의 용도로 쓰는 건축물로서 그 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 300㎡인 건축물
- ④ 관광휴게시설의 용도로 쓰는 건축물로서 그 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 400㎡인 건축물

94. 가로구역별 건축물의 높이제한과 관련하여 다음과 같은 건축물의 높이는? (단, 망루부분의 수평투영면적은 당해 건축물 건축 면적의 1/10이다.)



- ① 19m ② 20m
- ③ 22m ④ 35m

95. 다음 중 설치하여야 하는 승용승강기의 최소 대수가 가장 많은 건축물의 용도는? (단, 6층 이상의 거실면적의 합계가 3000㎡이며, 15인승 승강기를 설치하는 경우)

- ① 업무시설 ② 판매시설
- ③ 위락시설 ④ 노유자시설

96. 다음 중 건축법령상 공동주택에 속하지 않는 것은?

- ① 아파트 ② 연립주택
- ③ 다중주택 ④ 다세대주택

97. 다음 중 제1종 전용주거지역 안에서 건축할 수 있는 건축물에 속하지 않는 것은?

- ① 공관 ② 아파트
- ③ 다중주택 ④ 단독주택 중 단독주택

98. 다음은 창문 등의 차면시설에 관한 기준 내용이다. () 안에 알맞은 것은?

인접 대지경계선으로부터 직선거리 () 이내에 이웃 주택의 내부가 보이는 창문 등을 설치하는 경우에는 차면시설을 설치하여야 한다.

- ① 1m ② 2m
- ③ 3m ④ 5m

99. 사용승인 후 5년이 지난 연면적 1000㎡미만의 건축물의 용도를 변경하는 경우 부설주차장을 추가로 확보하지 아니하고 건축물의 용도를 변경할 수 있는 것은? (단, 변경 후 용도의 주차대수가 많은 경우)

- ① 업무시설의 용도로 변경하는 경우
- ② 위락시설의 용도로 변경하는 경우
- ③ 문화 및 집회시설 중 공연장의 용도로 변경하는 경우
- ④ 문화 및 집결시설 중 관람장의 용도로 변경하는 경우

100. 비상용승강기 승강장의 구조에 관한 기준 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 채광이 되는 창문이 있거나 예비전원에 의한 조명설비를 할 것
- ② 벽 및 반자가 실내에 접하는 부분의 마감재로는 불연재료로 할 것
- ③ 옥내 승강장의 바닥면적은 비상용승강기 1대에 대하여 6㎡이상으로 할 것
- ④ 피난층이 있는 승강장의 출입구로부터 도로 또는 공지에 이르는 거리가 30m 이상일 것