

책 형	A
-----	---

과목 : 건축시공(문81 ~ 문120)

수험번호 :

성명 :

81) 가설공사에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 벤치마크(bench mark)란 건물의 높이 및 위치의 기준점을 말한다.
- 나. 강관비계의 첫 번째 띠장은 지상에서 높이 3m 이상의 위치에 설치한다.
- 다. 줄쳐보기란 건물의 위치와 부지의 관계를 확인하기 위하여 행하는 것을 말한다.
- 라. 강관틀비계는 전체 높이 45m를 초과할 수 없다.

82) 건설사업관리 용어에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. EC(engineering construction) - 업무수행과 관련된 제반 정보를 공유하여 신속하고 정확한 의사를 전달하는 것
- 나. CIC(computer integrated construction) - 건설의 전 과정에서 품질개선과 비용절감을 위하여 정보기술을 사용하는 것
- 다. CALS(continuous acquisition & life cycle support) - 기업에서 다루는 모든 형태의 정보를 표준에 따라 디지털화하여 통합 데이터 베이스 환경으로 구축하는 것
- 라. Lean Construction - 인력, 자재 등 자원의 낭비를 최소화하는 가장 효율적인 건설 생산 시스템

83) 목재 양판문을 양면칠할 경우 도장면적 산출로 가장 적합한 것은?

- (단, 문틀과 문선 포함)
- 가. 안목면적의 1.1 ~ 1.7배
  - 나. 안목면적의 1.6 ~ 2.0배
  - 다. 안목면적의 2.7 ~ 3.0배
  - 라. 안목면적의 3.0 ~ 4.0배

84) 콘크리트의 내구성 관련 시험 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 중성화시험
- 나. 압축강도시험
- 다. 동결융해시험
- 라. 알칼리골재반응시험

85) 철골의 앵커볼트(anchor bolt) 고정매설공법에 관한 내용 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 앵커볼트의 위치 및 높이를 정확히 정하여야 한다.
- 나. 충분히 긴결한 뒤 볼트가 완전하게 고정 되도록 콘크리트를 타설한다.
- 다. 구조적으로 안정된 공법이지만 시공의 정확도가 요구된다.
- 라. 콘크리트가 경화된 후 깔대기통을 제거하고 앵커볼트를 모르타르로 고정한다.

- 86) 단열 모르타르 바름공법에서 가장 부적합한 것은?  
 가. 단열 모르타르는 자연환경에서 흡수·흡습의 우려가 있으므로 마감재를 사용할 지라도 외부용으로는 사용할 수 없다.  
 나. 모르타르 재료를 저장할 때에는 바닥과 벽에서 150mm 이상 띄워 오염되지 않도록 한다.  
 다. 골재는 펠라이트 등의 인공경량골재를 사용한다.  
 라. 단열 모르타르는 열손실 방지를 목적으로 사용한다.

- 87) 로이(Low-E)유리에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?  
 가. 건축물의 단열성능을 높여주는 에너지 절약형 유리이다.  
 나. 일반유리에 비하여 반사율 조절이 우수하다.  
 다. 원료배합의 특성 상 은색 단일색상만 생산되고 있다.  
 라. 유리면에 발생하는 결로가 적다.

- 88) 화살형 네트워크 공정표에서 결합점(event)에 대한 설명 중 가장 적합한 것은?  
 가. 작업내용  
 나. 작업의 개시나 종료점  
 다. 작업의 여유시간  
 라. 작업의 중요도

- 89) 커튼월(curtain wall)에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?  
 가. 재료는 금속재, 프리캐스트 콘크리트재 등이 있다.  
 나. 공기단축효과, 경량화 및 가설공사의 간략화 등이 특징이다.  
 다. 건물의 하중을 부담하고 접합부 설계에서 상대변위를 흡수하도록 한다.  
 라. 내풍성, 수밀성, 기밀성 및 차음성에 대한 성능이 요구된다.

- 90) 지반의 지내력이 큰 것부터 작은 것의 순서가 옳게 나열된 것은?

① 연암반	② 모래 섞인 점토층
③ 자갈층	④ 점토층

- 가. ① → ② → ③ → ④  
 나. ③ → ① → ② → ④  
 다. ③ → ① → ④ → ②  
 라. ① → ③ → ② → ④

- 91) 입찰 이후의 과정에서 계약금액 비목의 가격이 변경 될 때 계약 당사자 일방의 불공평한 부담을 경감시켜 주기 위하여 적용되는 계약금액 조정제도는?  
 가. 하자보증(guarantee against defaults)  
 나. 생애주기비용(life cycle cost)  
 다. 물가변동(escalation)  
 라. 가치공학(value engineering)

92) 공중별 공사특성에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 준비단계는 공사 계약일로부터 직접공사가 착수될 때까지의 기간이다.
- 나. 지하공사는 지상공사에 비하여 상대적으로 불확실성이 적다.
- 다. 골조공사는 작업표준화를 통하여 공정의 반복이 가능하다.
- 라. 마감공사는 공기단축을 위하여 골조공사와 병행하는 경우가 많다.

93) 다음은 표준관입시험의 N값이다. 이 중 가장 단단한 지반에 해당하는 값은?

- 가. 0
- 나. 10
- 다. 30
- 라. 50

94) 옥상방수공사에 관한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 옥상방수공사는 구조체 공사가 완료된 후 가능한 한 빨리 실시하는 것이 바람직하다.
- 나. 지하 방수층에 비하여 아스팔트 연화점이 높은 것을 사용하여야 한다.
- 다. 물흘림 경사는 약 1/200 정도로 하여 배수구로 향하도록 시공하여야 한다.
- 라. 옥상의 난간벽은 온도변화에 대한 방수층의 신축성을 고려하여야 한다.

95) 유리의 수량산출에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 생산품 치수 중 정미면적에 가까운 것을 기준으로 하여 매수로 계산한다.
- 나. 유리수량은 유리끼우기 흠의 깊이를 고려한 면적을 정미면적으로 산출한다.
- 다. 유리의 할증률은 10%로 한다.
- 라. 이중창 유리 끼우기의 정미면적은 한 면 유리창 면적의 2배로 한다.

96) 현장에 도착하는 레미콘 150m<sup>3</sup>마다 실시하여야 하는 품질시험 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 압축강도시험
- 나. 슬럼프시험
- 다. 공기량시험
- 라. 펌프압송성시험

97) 콘크리트 말뚝시공에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 베노토(benoto)공법은 케이싱으로 공벽을 보호하는 대구경 굴삭공법이다.
- 나. CIP(cast in place) 말뚝은 파이프 선단에 커터를 장치, 흙을 섞어 모르타르를 분출하는 소일 콘크리트(soil concrete) 말뚝 공법이다.
- 다. 프리보링(pre-boring)공법은 디젤해머공법의 단점을 개선한 저소음 저진동공법의 일종이다.
- 라. 기성말뚝 시공법에는 타격공법과 압입공법 등이 있다.

98) 금속에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 탄소강은 일반적으로 탄소함유량이 적을 수록 강도가 크다.
- 나. 비철금속에는 구리, 알루미늄, 티타늄 등이 있다.
- 다. 철금속은 구리, 납 등 비철금속보다 강도 및 경도가 우수하다.
- 라. 청동은 조각품 등 건축물 외부 장식물에, 황동은 계단 눈슬립 등 내부에 사용된다.

99) 건축공사 표준시방서에 따른 보통콘크리트의 철근 피복두께에 대한 최소값 중 가장 부적합한 것은? (단, 흙에 접하지 않고 마감이 없는 부위)

- 가. 옥내 슬래브 : 20mm
- 나. 옥외 슬래브 : 30mm
- 다. 옥외 기둥 : 30mm
- 라. 옹벽 : 40mm

100) 벽면 10m<sup>2</sup>에 필요한 타일 수량으로 가장 적합한 것은? (단, 타일 크기 9cm×9cm, 가로·세로 줄눈 10mm)

- 가. 100매
- 나. 500매
- 다. 1,000매
- 라. 2,000매

101) 건축재료에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 도기질타일은 자기질타일에 비해 내구성과 내마모성이 작다.
- 나. 화강암은 대리석에 비해 내구성이 크다.
- 다. 콘크리트 인장강도는 일반적으로 압축강도의 1/10 정도이다.
- 라. 목재의 압축강도는 섬유방향에 비해 수직방향보다 크다.

102) 콘크리트의 배합 직후부터 타설완료 시 까지 레미콘의 운반시간 한도는? (단, 외기 온도 25°C 이상인 경우)

- 가. 30분
- 나. 60분
- 다. 90분
- 라. 120분

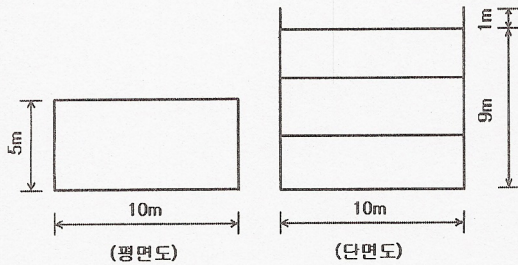
103) 고로슬래그 미분말에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 용광로에서 부산물로 발생되는 슬래그에 물을 뿌려 냉각시킨 후 분쇄하여 얻어진다.
- 나. 대표적인 포졸란 반응 물질로서 중성화 저항성이 우수하다.
- 다. 초기강도는 낮지만 장기강도는 우수하게 나타난다.
- 라. 고로시멘트의 원료로 사용된다.

104) 폭 3m, 두께 15cm, 길이 130m의 도로를 포장할 때 소요되는 레미콘 트럭의 주문 대수는? (단, 레미콘 트럭의 적재량은  $6\text{m}^3/\text{대}$ )

- 가. 10대
- 나. 12대
- 다. 15대
- 라. 17대

105) 다음 도면과 같은 철근콘크리트 건축물에서 쌍줄비계 면적으로 가장 적합한 것은?



- 가.  $297\text{m}^2$
- 나.  $334\text{m}^2$
- 다.  $372\text{m}^2$
- 라.  $425\text{m}^2$

106) 건설현장의 환경관리 대상 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 비산먼지관리
- 나. 현장폐기물관리
- 다. 토양오염관리
- 라. 일조권관리

107) 석재에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 규산질 사암은 화성암으로서 흡수성이 크고 내구성이 적다.
- 나. 대리석은 석회암의 변성암으로서 특유의 무늬와 광택이 있어 벽, 바닥 등 내장재로 사용된다.
- 다. 화강암은 내구성이 커서 바닥, 벽의 내외장재로 사용된다.
- 라. 안산암은 화성암으로서 석질이 치밀하여 구조용 석재로 사용된다.

108) 건축용 강재에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 강재의 열팽창률은 상온범위에서 콘크리트와 거의 같다.
- 나. 강재의 강도는  $500^\circ\text{C}$ 까지는 저하되지 않는다.
- 다. 경량형강은 일반구조형강에 비하여 단위중량 당 단면성능이 우수하다.
- 라. 경량형강과 일반구조형강은 조합하여 사용할 수도 있다.

109) 다음 중 건축공사시방서에 기재하여야 하는 것으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 구조체에 대한 설계요구성능
- 나. 사용재료의 품질
- 다. 재료 생산자의 정보
- 라. 품질관리 시험 및 검사방법

110) 용접에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 엔드 탭(end tab) - 모재 양쪽에 판을 설치하여 용접길이를 확보한 것
- 나. 블로우 홀(blow hole) - 용융금속이 응고할 때 발생하는 가스로 인하여 생기는 용접부의 빈 자리
- 다. 스칼롭(scallop) - 용접선의 교차를 피하기 위하여 파 놓은 것
- 라. 크레이터(crater) - 용접 중에 용접봉이 모재에 고착되어 떨어지지 않는 것

111) 역타(top down)공법의 특성에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 슬러리월(slurry wall) 지하외벽은 불안정한 구조이므로 영구 구조물이 될 수 없다.
- 나. 바레트(barrette) 기초로 하는 경우 안정된 기초구조물 시공이 가능하다.
- 다. 철골기둥은 기초와 함께 선행 시공되며 시공 시 축력 등을 고려하여 단면을 산정한다.
- 라. 1층 바닥 시공 후 지상층과 지하층 골조를 동시에 진행할 수 있어 공기단축에 유리하다.

112) 합성수지 재료에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 열가소성 수지는 가열하면 연화되고 냉각하면 경화되는 재료이다.
- 나. 열경화성 수지는 생성초기에는 가소성이 있어 성형성이 발휘되지만, 가열온도가 높아짐에 따라 가소성을 잃는다.
- 다. 내약품성은 강철재보다 작다.
- 라. 합성수지 재료는 콘크리트보다 하중 및 열에 의한 변형이 크다.

113) 외부벽체 거푸집 구성과 면 손보기 작업을 위한 케이지를 일체로 제작하여 사용하는 대형 거푸집은?

- 가. 유로 폼(euro form)
- 나. 갱 폼(gang form)
- 다. 테이블 폼(table form)
- 라. 터널 폼(tunnel form)

114) 소일 네일링(soil nailing) 공법의 특징에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 절토사면에 철근을 박아 토압에 견딜 수 있도록 하는 보강토 공법이다.
- 나. 보강내력은 프리스트레스 없이 보강재와 흙과의 마찰력에 의존한다.
- 다. 보강된 지반 자체는 안정성이 높은 옹벽으로도 활용이 가능하다.
- 라. 저소음 저진동 공법이며, 장비가 대형이므로 좁은 장소에는 부적합하다.

115) 적벽돌이나 석재 외벽 등에 도포하여 외부수분의 침투를 차단하고 백화 등을 방지하는 방수재는?

- 가. 발수성방수재
- 나. 실런트방수재
- 다. 가스켓방수재
- 라. 벤토나이트방수재

116) 아래 표와 같이 리놀륨 타일갈기 1m<sup>2</sup>에 소요되는 재료량과 노무량이 산정된 것을 무엇이라 하는가?

타일(m <sup>2</sup> )	접착제(kg)	내장공(인)	인부(인)
1.05	0.4	0.02	0.01

- 가. 일위대가표
- 나. 표준품셈표
- 다. 내역서
- 라. 실행예산

117) 화재 시 고강도 콘크리트의 폭발방지 대책 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 유기섬유를 혼입시킨다.
- 나. 마감재를 이용하여 단열한다.
- 다. 소포제를 이용하여 공기량을 감소시킨다.
- 라. 메탈라스 등 횡구속재로 보강한다.

118) 고온에서 열가공하여 얻은 목섬유를 접착제로 결합시켜 만든 판상제품은?

- 가. 파티클 보드(particle board)
- 나. 집섬 보드(gypsum board)
- 다. 플라이우드(plywood)
- 라. 화이버 보드(fiber board)

119) 초고층 건축공사의 양중관리에 대한 설명 중 가장 부적합한 것은?

- 가. 운반자재의 종류 및 수량에 대한 양중계획에 의하여 양중장비 운행계획을 수립한다.
- 나. 모든 작업자들이 사용방법과 운영을 관리할 수 있도록 주기적으로 교육한다.
- 다. 작업자용 엘리베이터는 마감공사까지 존치할 수 있도록 설치위치를 결정한다.
- 라. 공사용 자재의 양중은 각 재료에 맞도록 양중기종을 선정하고 형태별로 구분하여 작업의 효율화를 꾀한다.

120) 제자리 콘크리트 말뚝 공사의 하나로 말뚝 구멍에 물과 안정액을 계속 채워 정수압에 의해 공벽의 붕괴를 방지하는 말뚝공법은?

- 가. RCD(reverse circulation drill)공법
- 나. 레이몬드(raymond)공법
- 다. 속파기공법
- 라. 컴프레솔(compressol) 파일공법