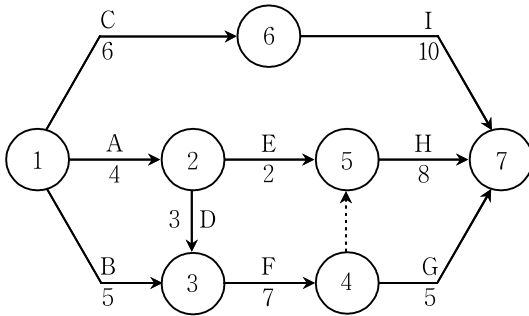


문 11. 철골공사의 내화피복에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 강재의 용점은 1,400 ~ 1,500 °C 로, 1,000 °C 정도가 되면 강도 및 탄성계수가 상온의 50 % 정도로 저하된다.
- ② 습식공법의 종류에는 타설공법, 뿔철공법, 미장공법 등이 있다.
- ③ PC판 공법은 PC판을 철골부재에 고정하는 공법으로 시공은 간단하나 설치철물의 내화성과 접합부 틈새 처리가 문제이다.
- ④ 멤브레인 공법은 내화 피복역할과 마감재로서 복합기능을 갖는다.

문 12. 다음 공정표에서 주공정선(critical path)에 포함되지 않는 작업은?



- ① A
- ② D
- ③ G
- ④ H

문 13. 목공사에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 목재의 단면을 표시하는 치수는 제재(정)치수 또는 마무리 치수로 한다.
- ② 목재의 엇결은 장선 등의 가로재에 사용된다.
- ③ 듀벨은 전단력에 대응하기 위한 것이다.
- ④ 수장재의 함수율은 「건축공사표준시방서」에 명시된 A 종의 경우 15 % 이하가 적당하다.

문 14. 평판재하시험(plate bearing test)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 재하판 설치는 두께 25mm의 철판재로서 정방형 또는 원형의 면적 0.2m²의 것을 표준으로 하고 30cm 각이나 45cm 각의 것을 사용한다.
- ② 하중틀은 시험이 행해지는 기초저면에 설치한다.
- ③ 침하의 증가는 2시간에 0.1mm의 비율 이하가 될 때는 침하가 정지된 것으로 간주하여도 좋다.
- ④ 매회 재하는 1t 이하 또는 예정 파괴하중의 1/3 이하이다.

문 15. 거푸집 측압에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 묶은 콘크리트일수록 측압은 낮다.
- ② 비중이 클수록 측압은 높다.
- ③ 온도가 낮을수록, 습도가 높을수록 측압은 높다.
- ④ 부배합일수록 측압은 높다.

문 16. 미장공사에 있어서 시멘트 모르타르바름 시공에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 1 회 벽 바름두께의 표준은 6mm이다.
- ② 바탕면에 물침입 후 1 일 건조 양생한다.
- ③ 초벌바름은 1 주 이상 충분히 건조한다.
- ④ 초벌바름 모르타르면은 거칠게 만든다.

문 17. 경화된 콘크리트의 강도에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 콘크리트의 휨강도는 인장강도보다 작다.
- ② 콘크리트의 전단강도는 휨강도보다 작다.
- ③ 콘크리트의 인장강도는 전단강도보다 작다.
- ④ 콘크리트의 압축강도는 휨강도보다 작다.

문 18. 유리공사에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 복층유리는 판유리를 열처리하여 유리 표면에 강한 압축응력 층을 만들어 파괴강도를 증가시킨 것이다.
- ② 강화유리, 복층유리, 유리블록 등은 현장절단이 가능하다.
- ③ 강화유리는 판유리를 600 °C 이상 가열하였다가 급랭시켜서 표면의 수축으로 내응력이 생겨 보통 유리의 3 ~ 5 배의 강도가 생긴다.
- ④ 자외선 차단유리는 온실, 일광욕실, 병원, 요양소 등에 사용하며 위생상 유리하다.

문 19. VE 개념에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 시설물 요소의 기능을 유지한 채 비용을 절감시키면 가치는 향상된다.
- ② VE에서 기능비용(F)이란 요구되는 시설물의 기능을 제공하기 위한 최대비용을 의미한다.
- ③ VE는 어느 개인에 의한 것이 아니라 여러 전문가들에 의해 수행되는 조직적인 활동이다.
- ④ 기능계통도(FAST diagram)는 VE 활동 중 기능분석을 위한 도식화 기법이다.

문 20. 커튼월 공사의 멀리온 방식(mullion type)을 설명한 것은?

- ① 수직 및 수평의 격자형 외관을 형성시키는 방식
- ② 구조체가 외부에 나타나지 않게 패널로 은폐시키는 방식
- ③ 외관에 있어 수평을 강조하는 방식
- ④ 수직 기둥을 노출시키고 그 사이에 패널을 설치하는 방식