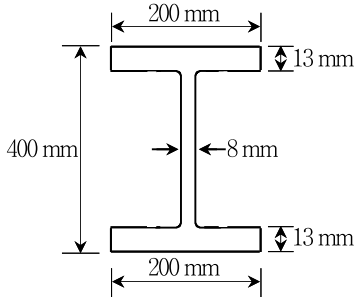


- 문 11. 목구조 구조해석의 기본가정으로 옳지 않은 것은?
- ① 응력과 변형의 산정은 소성해석을 기본으로 한다.
 - ② 접합부 성상에 따라 핀 또는 강접합으로 가정한다.
 - ③ 가정한 절점이 실상과 다를 경우 필요에 따라 2차응력의 영향을 고려한다.
 - ④ 목구조물을 구성하는 각 부재는 적절한 구조요소로 모델화한다.

- 문 12. 지반의 안정성 검토를 위한 사전 평가 및 검토 내용에 해당하지 않는 것은?
- ① 지반침하에 따른 영향
 - ② 경사지에서의 부지를 포함한 사면의 붕괴나 변형의 가능성
 - ③ 옹벽의 전도에 대한 영향
 - ④ 지진 시 액상화 발생의 가능성

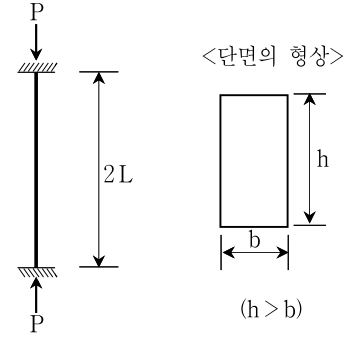
- 문 13. 그림과 같은 H형강의 치수표시법으로 옳은 것은?



- ① H - 400 × 200 × 8 × 13
 - ② H - 400 × 200 × 13 × 8
 - ③ H - 200 × 400 × 8 × 13
 - ④ H - 200 × 400 × 13 × 8
- 문 14. 건축구조물에 작용하는 하중에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 한계상태설계법을 사용하는 구조기준에서는 하중계수를 사용하여 증가시킨 소요강도와 강도감소계수를 사용하여 공칭강도를 감소시킨 설계강도를 비교하여 구조물의 안전성을 확보한다.
 - ② 기본지상적설하중은 재현기간 100년에 대한 수직 최심적설 깊이를 기준으로 한다.
 - ③ 활하중은 점유 또는 사용에 의하여 발생할 것으로 예상되는 최소의 하중이어야 한다.
 - ④ 풍하중은 각각의 설계풍압에 유효수압면적을 곱하여 산정한다.

- 문 15. 기성콘크리트말뚝의 구조세칙으로 옳지 않은 것은?
- ① 주근은 4개 이상으로 한다.
 - ② 주근 단면적의 합은 말뚝 실단면적의 0.8% 이상으로 한다.
 - ③ 주근의 피복두께는 30 mm 이상으로 한다.
 - ④ 기성콘크리트말뚝을 타설할 때 그 중심간격은 말뚝머리지름의 2.5배 이상 또한 750 mm 이상으로 한다.

- 문 16. 그림과 같은 조건의 강재기둥이 중심압축력을 받을 때 탄성좌굴 응력은? (단, E는 강재의 탄성계수이다)



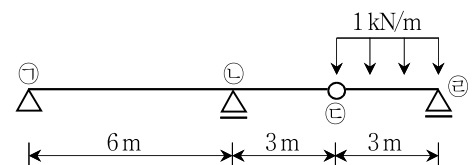
- ① $\frac{\pi^2 E}{12(L/b)^2}$
- ② $\frac{\pi^2 E}{12(L/h)^2}$
- ③ $\frac{\pi^2 E}{\sqrt{12}(L/b)}$
- ④ $\frac{\pi^2 E}{\sqrt{12}(L/h)}$

- 문 17. 지진하중 산정 시 증축 구조물의 설계에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 기존 구조물과 구조적으로 독립된 증축 구조물은 신축 구조물로 취급한다.
 - ② 기존 구조물과 구조적으로 독립되지 않은 증축 구조물의 경우에는 전체 구조물을 신축 구조물로 취급한다.
 - ③ 기존 구조물의 구조변경으로 인하여 산정한 소요강도가 기존 부재의 구조내력을 5% 이상 초과하는 경우에는 구조보강 등의 조치를 하여야 한다.
 - ④ 용도변경으로 인해 구조물이 건축물의 중요도분류에서 더 높은 내진중요도 그룹에 속하는 경우에 이 구조물은 변경 이전 그룹에 속하는 구조물에 대한 하중기준을 따라야 한다.

- 문 18. 강구조에서 고장력볼트의 미끄럼 한계상태에 대한 마찰접합의 설계강도 계산 시 고려하지 않는 것은?
- ① 볼트구멍의 종류
 - ② 피접합재의 두께
 - ③ 설계볼트장력
 - ④ 전단면의 수

- 문 19. 강구조 용어의 정의로 옳지 않은 것은?
- ① 가새골조는 횡력에 저항하기 위하여 건물골조시스템 또는 이종골조시스템에서 사용하는 중심형 또는 편심형의 수직 트러스 또는 이와 동등한 구성체이다.
 - ② 구속판요소는 H형강의 플랜지와 같이 하중의 방향과 평행하게 한쪽 끝단이 직각방향의 판요소에 의해 연결된 평판요소이다.
 - ③ 비지지길이는 한 부재의 횡지지가새 사이의 간격으로 가새부재의 도심 간 거리로 측정한다.
 - ④ 스티프너는 하중을 분배하거나, 전단력을 전달하거나, 좌굴을 방지하기 위해 부재에 부착하는 구조요소이다.

- 문 20. 그림과 같은 조건을 갖는 보에서 휨모멘트의 크기가 0이 아닌 지점은?



- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉢
- ④ ㉣