

건축기사 실기 기출문제 2020년 2회 후기복원

자료 성격: 후기복원 · 2020-07-25 · 문항 수: 26 · 근거 기준일: 2026-08-24 · 시험시간: 180분 · 총점: 100점

성명		점수	/ 100
----	--	----	-------

시험 관리기관 공식 원문이 아니라 2020년 7월 25일 시험 후 공개된 후기복원 자료를 교차해 자격증3001이 독립 재구성한 문제전용 학습지입니다. 순서·문구·수치·요구수와 배점에는 차이가 있을 수 있습니다. 정답과 해설은 license.3001.co.kr의 같은 제목 게시물에서 확인하세요.

건축시공

[건축시공 · essay · 복원배점 4점]

1. 슬러리 월(Slurry Wall) 공법의 장점 두 가지와 단점 두 가지를 쓰시오.

- (1) 장점 1
- (2) 장점 2
- (3) 단점 1
- (4) 단점 2

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

2. 강관말뚝의 특징 세 가지를 쓰시오.

- (1) 특징 1
- (2) 특징 2
- (3) 특징 3

[건축시공 · essay · 복원배점 3점]

3. 샌드드레인(Sand drain) 공법을 설명하시오.

[건축시공 · short · 복원배점 4점]

4. 콘크리트가 거푸집에 미치는 측압이 커지는 조건 네 가지를 쓰시오.

- (1) 조건 1
- (2) 조건 2
- (3) 조건 3
- (4) 조건 4

5. 목재의 섬유포화점과 함수율 변화에 따른 강도 관계를 설명하시오.

(1) 섬유포화점

(2) 강도 관계

6. 고강도 콘크리트의 폭렬 현상을 설명하시오.

7. 부대입찰제도와 대안입찰제도를 각각 설명하시오.

- (1) 부대입찰
- (2) 대안입찰

8. 콘크리트 압축강도를 시험하지 않은 경우, 평균기온 10°C 이상에서 수직부재 거푸집을 해체할 수 있는 최소 재령을 시멘트 종류별·기온구간별로 채우시오.

- (1) ①
- (2) ②
- (3) ③
- (4) ④

8번 거푸집널 존치기간 입력표

문제에 주어진 값과 빈칸 위치만 표시했습니다.

평균기온	조강포틀랜드시멘트	보통포틀랜드·고로 1종	고로 2종·포졸란 2종
20°C 이상	①	③	4
10°C 이상 - 20°C 미만	②	4	④

기초·보·기둥·벽 거푸집널을 강도시험 없이 해체할 때의 재령(일)
평균기온 10°C 이상 조건

[건축시공 · essay · 복원배점 4점]

9. 프리텐션 방식과 포스트텐션 방식을 각각 설명하시오.

- (1) 프리텐션
- (2) 포스트텐션

[건축시공 · short · 복원배점 4점]

10. 열가소성 수지 두 가지와 열경화성 수지 두 가지의 예를 쓰시오.

- (1) 열가소성 1
- (2) 열가소성 2
- (3) 열경화성 1
- (4) 열경화성 2

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

11. 드라이비트 건으로 콘크리트 등에 박으며, 머리부 H형과 나사부 T형이 있는 긴결재의 명칭을 쓰시오.

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

12. 속빈 콘크리트 블록의 길이×높이×두께로 기본 치수 세 가지를 쓰시오.

- (1) 두께 100
- (2) 두께 150
- (3) 두께 190

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

13. 강재 내화피복 재료를 타설공법·조적공법·미장공법별로 두 가지씩 쓰시오.

- (1) 타설 1
- (2) 타설 2
- (3) 조적 1
- (4) 조적 2
- (5) 미장 1
- (6) 미장 2

14. 제시된 용접 검사 항목을 용접 전·용접 중·용접 후로 구분하시오.

- (1) 항목 1
- (2) 항목 2
- (3) 항목 3
- (4) 항목 4
- (5) 항목 5
- (6) 항목 6
- (7) 항목 7
- (8) 항목 8

15. 그림의 철근콘크리트 보에서 피복의 정의를 쓰고 피복을 확보하는 목적 두 가지를 쓰시오.

- (1) 정의
- (2) 목적 1
- (3) 목적 2



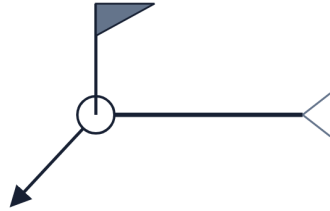
16. 시스템비계에서 통합형 작업발판을 사용할 때의 장점 세 가지를 쓰시오.

- (1) 장점 1
- (2) 장점 2
- (3) 장점 3

17. 제시된 용접기호가 나타내는 사항을 쓰시오.

17번 용접기호

문제에 제시된 용접기호의 구성만 자체 재도식하였습니다.

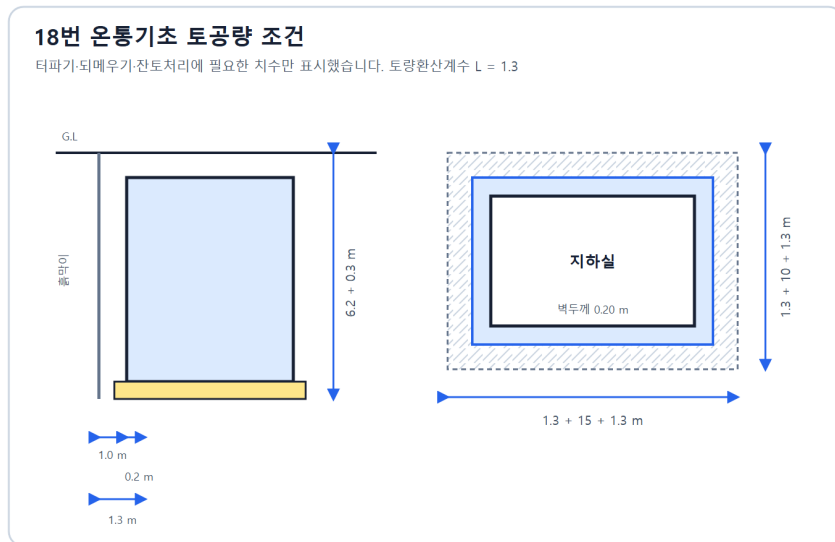


건축적산

[건축적산 · calculation · 복원배점 9점]

18. 내부 평면 15 m×10 m, 벽 두께 0.2 m, 바닥판 두께 0.3 m, 지하벽 높이 6.2 m, 굴착깊이 6.5 m, 굴착 여유폭 1.3 m, 토량환산계수 $L=1.3$ 인 지하 매트기초 구조물의 터파기량·지하구조체 체적·되메우기량·잔토처리량을 구하시오.

- (1) 터파기
- (2) 구조체
- (3) 되메우기
- (4) 잔토처리



공정관리

[공정관리 · calculation · 복원배점 4점]

19. 제시된 비용구배와 네트워크에 따라 MCX 공기단축 순서를 쓰시오.

19번 MCX 공기단축 보기
가부터 마지막의 선택지를 순서 없이 배치했습니다.

가
주공정선 작업 선택

나
최소 비용구배 작업 단축

다
보조주공정선 확인

라
단축한계까지 단축

마
동시 단축경로 고려

건축구조

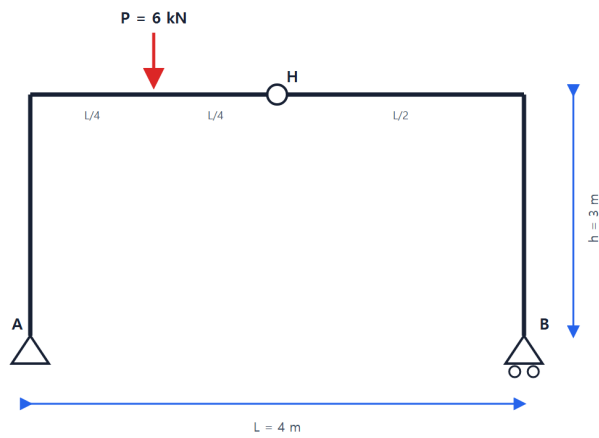
[건축구조 · calculation · 복원배점 3점]

21. 경간 $L=4\text{ m}$, 높이 $h=3\text{ m}$ 인 3힌지 라멘의 지붕 중앙 내부힌지 왼쪽 $L/4$ 지점에 $P=6\text{ kN}$ 이 작용할 때 A점 반력을 구하시오.

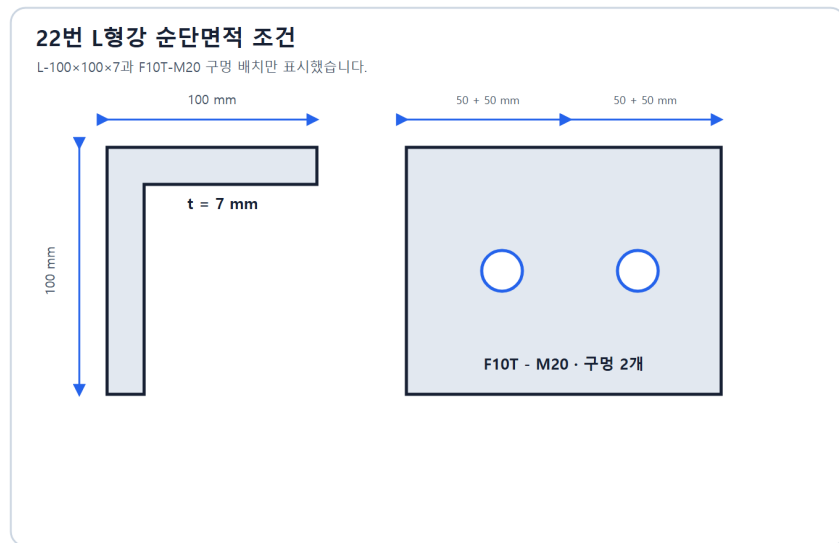
- (1) 수직반력
- (2) 수평반력
- (3) 합반력

21번 3힌지 라멘 하중조건

P, L, h와 하중 위치만 표시했습니다. 반력은 표시하지 않았습니다.



22. L-100×100×7 앵글 인장재에 F10T-M20 볼트구멍 두 개가 위험단면을 통과할 때 순단면적을 구하시오.
구멍지름은 볼트지름+2 mm로 본다.

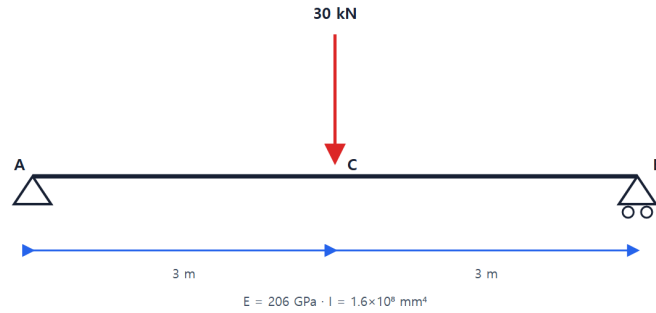


23. 경간 6 m 단순보 중앙에 $P=30\text{ kN}$ 이 작용한다. $E=206\text{ GPa}$, $I=1.6\times 10^8\text{ mm}^4$ 일 때 A점 회전각과 중앙 최대처짐을 구하시오.

- (1) A점 회전각
- (2) 중앙 처짐

23번 단순보 처짐 조건

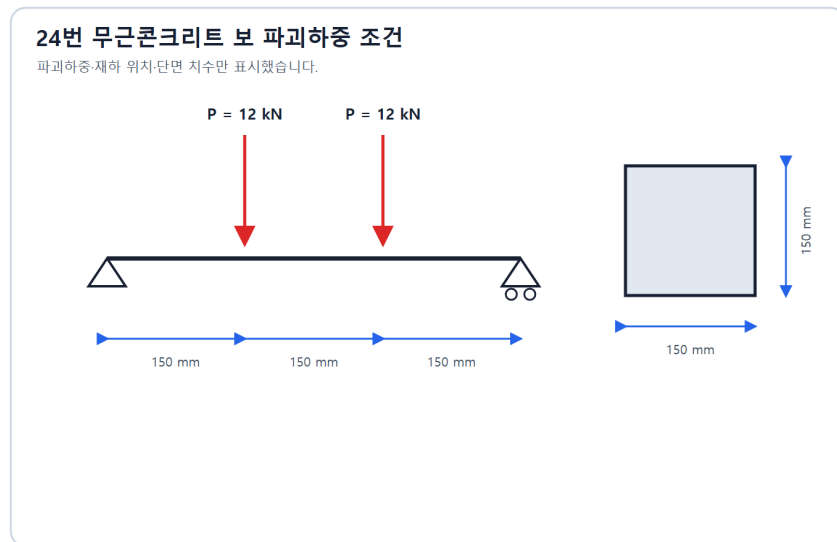
중앙하중·경간·재료 및 단면 입력값만 표시했습니다.



품질관리

[품질관리 · calculation · 복원배점 4점]

24. 150×150 mm 무근콘크리트 단순보에 대칭 두 점하중 $P=12\text{ kN}$ 이 3등분점에 작용하고 지점에서 하중까지 거리가 150 mm일 때 휨강도를 구하시오.



건축구조

[건축구조 · short · 복원배점 2점]

25. 벽체 또는 슬래브의 휨 주철근 최대 간격을 부재 두께 h 로 나타내시오.

- (1) 상대 제한
- (2) 절대 제한

[건축구조 · short · 복원배점 2점]

26. 휨부재 최대철근비에 대응하는 순인장변형률 한계를 철근 항복강도별로 채우시오.

- (1) $f_y \leq 400 \text{ MPa}$
- (2) $f_y > 400 \text{ MPa}$

26번 최대철근비 변형률 입력표

문제의 항복강도 구간과 빈칸만 표시했습니다.

$f_y \leq 400 \text{ MPa}$	$f_y > 400 \text{ MPa}$
①	②

최외단 인장철근의 순인장변형률 ϵ_t 기준
