

건축기사 실기 기출문제 2023년 2회 후기복원

자료 성격: 후기복원 · 2023-07-22 · 문항 수: 26 · 근거 기준일: 2026-08-24 · 시험시간: 180분 · 총점: 100점

성명		점수	/ 100
----	--	----	-------

시험 관리기관이 공개한 공식 문제지·정답·채점기준이 아닙니다. 2023년 7월 22일 시험 뒤 공개된 복수의 민간 복원자료를 대조해 자격증3001이 문장·표·도식을 독립 재구성했습니다. 문항별 표시는 민간자료의 복원배점이며 공식 순서·배점으로 단정하지 않습니다. 정답과 근거, 출처 차이는 같은 제목의 웹 해설에서 확인하세요. 정답과 해설은 license.3001.co.kr의 같은 제목 게시물에서 확인하세요.

건축시공

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

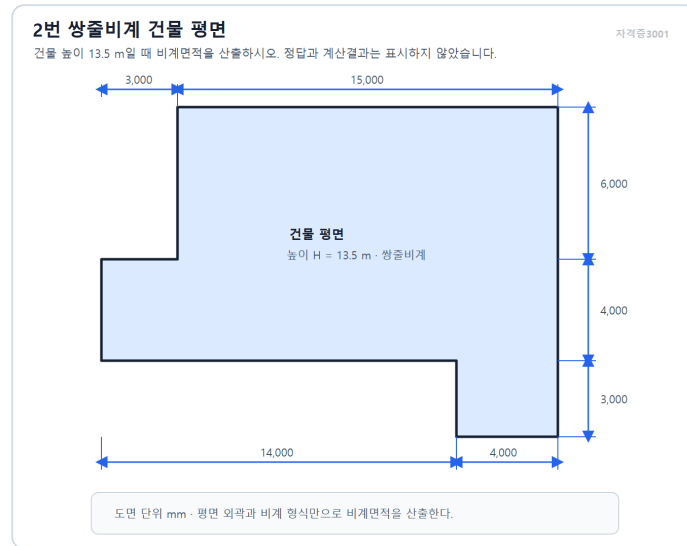
1. 가설출입구를 설치할 때 고려할 사항을 세 가지 쓰시오.

- (1) 고려사항 1
- (2) 고려사항 2
- (3) 고려사항 3

건축적산

[건축적산 · calculation · 복원배점 5점]

2. 도식의 평면 건물 높이가 13.5 m일 때 쌍출비계 면적을 구하시오. 평면 외곽 전체 범위는 18 m×13 m이고 비계 이격거리는 0.9 m이다.



건축시공

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

3. 지반조사에서 실시하는 보링(Boring)의 종류를 세 가지 쓰시오.

- (1) 보링 1
- (2) 보링 2
- (3) 보링 3

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

4. 연약지반 개량공법을 세 가지 쓰시오.

- (1) 개량공법 1
- (2) 개량공법 2
- (3) 개량공법 3

[건축시공 · short · 복원배점 2점]

5. 지하수 부력으로 지하구조물이 부상하는 것을 막는 대책을 두 가지 쓰시오.

- (1) 대책 1
- (2) 대책 2

6. 기초의 부동침하 방지대책 중 기초구조 부분에서 처리할 수 있는 사항을 두 가지 쓰시오.

(1) 대책 1

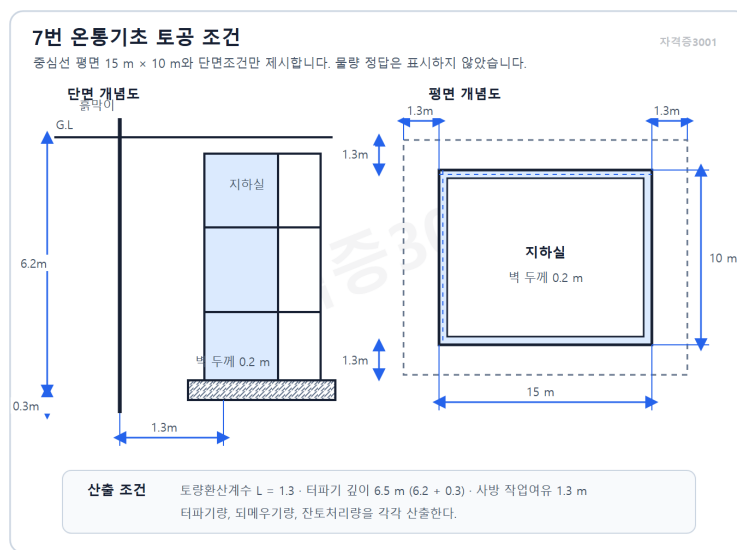
(2) 대책 2

건축적산

[건축적산 · calculation · 복원배점 9점]

7. 온통기초 도식에서 토량환산계수 $L=1.3$ 일 때 ① 터파기량 ② 되메우기량 ③ 잔토처리량을 구하시오. 벽체 중심선은 $15\text{ m} \times 10\text{ m}$, 굴착 여유폭은 사방 1.3 m , 총 굴착깊이는 6.5 m , 지하벽 두께는 0.2 m , 바닥판 두께는 0.3 m 이다.

- (1) 터파기량
- (2) 되메우기량
- (3) 잔토처리량



건축구조

[건축구조 · short · 복원배점 3점]

8. 보의 동일 평면에 나란히 배치하는 철근의 순간격은 굵은골재 최대치수의 ① 몇 배 이상, ② 몇 mm 이상, ③ 이형철근 공칭지름의 몇 배 이상이어야 하는지 쓰시오.

- (1) 굵은골재 최대치수 배수
- (2) 최소 mm
- (3) 철근 공칭지름 배수

건축시공

[건축시공 · short · 복원배점 4점]

9. 압축강도 시험을 하지 않은 경우, 기초·보·열·기둥·벽 거푸집의 최소 존치기간을 평균기온과 시멘트 종류별로 쓰시오. 구분은 20°C 이상과 10°C 이상 20°C 미만이다.

- (1) 20°C 이상-조강
- (2) 20°C 이상-보통계열
- (3) 20°C 이상-2종계열
- (4) 10~20°C-조강
- (5) 10~20°C-보통계열
- (6) 10~20°C-2종계열

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

10. 콘크리트 헤드(Concrete head)의 뜻을 쓰시오.

[건축시공 · short · 복원배점 2점]

11. 콘크리트의 건조수축·온도수축 등에 따른 균열을 일정한 위치에 유도하기 위해 단면 일부를 감소시켜 설치하는 줄눈의 명칭을 쓰시오.

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

12. 레디믹스트 콘크리트 배합표에서 보통골재와 인공경량골재의 질량은 각각 어떤 상태를 기준으로 표시하며, 물-결합재비의 기호는 무엇인지 쓰시오.

- (1) 보통골재 기준상태
- (2) 인공경량골재 기준상태
- (3) 물-결합재비 기호

[건축시공 · short · 복원배점 4점]

13. 철골 주각부의 현장 시공순서를 바르게 나열하시오: ① 기초 상부 고름질 ② 가조립 ③ 변형바로잡기 ④ 앵커볼트 설치 ⑤ 철골세우기 ⑥ 철골도장.

건축구조

[건축구조 · short · 복원배점 4점]

14. 복원문제에서 제시한 고장력볼트 마찰접합의 미끄럼계수 최소값, 현장 체결 시 사용하는 장력, 그리고 설계볼트장력에 대한 표준볼트장력의 증가율을 쓰시오.

- (1) 미끄럼계수
- (2) 체결장력 명칭
- (3) 증가율

[건축구조 · short · 복원배점 2점]

15. 철골기둥을 철근콘크리트로 완전히 둘러싸 일체화한 합성기둥의 명칭을 쓰시오.

[건축구조 · short · 복원배점 3점]

16. 초고층 철골구조에서 기둥 축력 때문에 기둥이 축방향으로 줄어드는 현상의 명칭과 뜻을 쓰시오.

[건축구조 · short · 복원배점 3점]

17. 합성보에서 전단연결재(Shear connector)의 역할을 쓰시오.

건축시공

[건축시공 · short · 복원배점 4점]

18. 목재에 방부·방충처리를 해야 하는 부위를 두 가지 쓰시오.

- (1) 방부·방충처리 부위 1
- (2) 방부·방충처리 부위 2

[건축시공 · short · 복원배점 4점]

19. 미장재료를 기경성 재료와 수경성 재료로 나누어 각각 두 가지씩 쓰시오.

- (1) 기경성 재료 1
- (2) 기경성 재료 2
- (3) 수경성 재료 1
- (4) 수경성 재료 2

[건축시공 · short · 복원배점 4점]

20. 설계도서 사이에 내용이 서로 다를 때 적용 우선순위를 쓰시오: ① 산출내역서 ② 공사시방서 ③ 설계도면 ④ 전문시방서 ⑤ 표준시방서.

21. 다음 낙찰자 결정제도의 명칭을 쓰시오. ① 예정가격 이하 최저가격 입찰자부터 계약이행능력을 심사해 일정 점수 이상이면 낙찰자로 결정하는 제도 ② 공사수행능력·입찰가격·사회적 책임 등을 종합 심사하여 낙찰자를 결정하는 제도.

(1) 정의 ①의 제도

(2) 정의 ②의 제도

22. 주어진 A~I 활동의 정상·단축 기간과 비용표를 이용해 정상 네트워크, 3일 공기단축 과정, 최종 임계경로와 총공사비를 구하시오. 선행관계는 A(-), B(A), C(A), D(A), E(B), F(B), G(C,E), H(D), I(F,G,H)이다.

- (1) 정상 네트워크와 정상공기
- (2) 3일 단축 과정
- (3) 최종 임계경로
- (4) 최종 총공사비

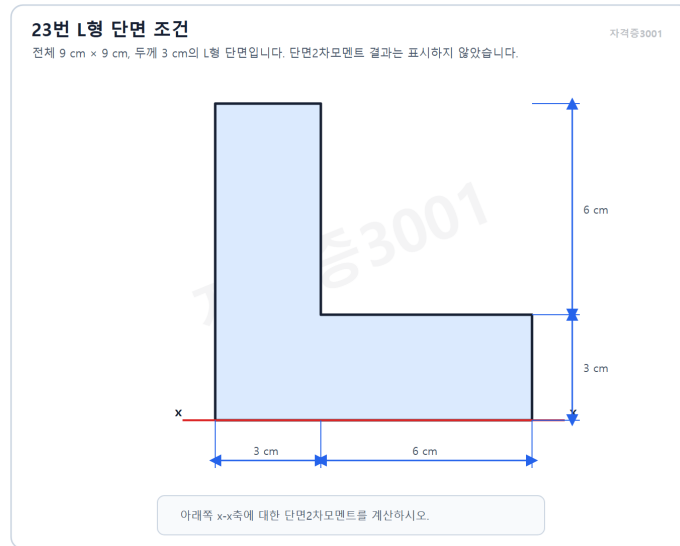
활동자료(정상기간/정상비용→단축기간/단축비용): A 3/7000→3/7000, B 5/5000→3/7000, C 6/9000→4/12000, D 7/6000→4/15000, E 4/8000→3/8500, F 10/15000→6/19000, G 8/6000→5/12000, H 9/10000→7/18000, I 2/3000→2/3000.

22번 공기단축 입력표					
공게 복원자료의 선후관계 정상 특급 조건만 정리했습니다.					
정상공기는 지정공기보다 3일 지연되었다. 3일 단축 네트워크와 총공사비를 산출한다.					
작업명	선행작업	정상 (Normal)		특급 (Crash)	
		공기(일)	공비(원)	공기(일)	공비(원)
A	없음	3	7,000	3	7,000
B	A	5	5,000	3	7,000
C	A	6	9,000	4	12,000
D	A	7	6,000	4	15,000
E	B	4	8,000	3	8,500
F	B	10	15,000	6	19,000
G	C, E	8	6,000	5	12,000
H	D	9	10,000	7	18,000
I	F, G, H	2	3,000	2	3,000

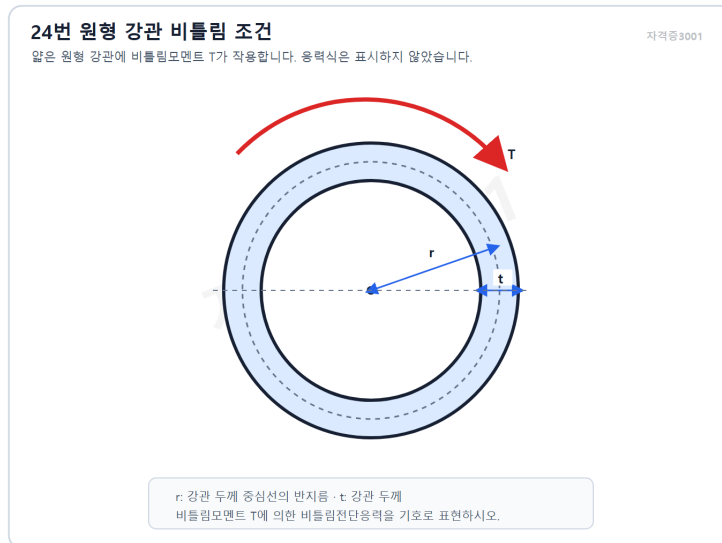
건축구조

[건축구조 · calculation · 복원배점 3점]

23. 도식의 γ 형 단면에 대해 하단 x축에 대한 단면2차모멘트 I_x 를 구하시오. 전체 폭·높이는 각각 9 cm, 두께는 3 cm이다.



24. 얇은 두께 t 의 원형 폐단면에 비틀림모멘트 T 가 작용할 때 비틀림전단응력 τ 를 평균선 반지름 r 로 나타내시오.



25. 도식의 네 기둥에 대해 유효좌굴길이를 L 로 나타내시오: ① 길이 $2L$ 의 고정-힌지 ② 길이 $4L$ 의 고정-고정 ③ 길이 L 의 고정-자유 ④ 길이 $L/2$ 의 힌지-힌지.

- (1) 고정-힌지
- (2) 고정-고정
- (3) 고정-자유
- (4) 힌지-힌지

25번 장주 지점조건

실제 길이와 단부조건만 표시했습니다. 유효좌굴계수와 계산결과는 표시하지 않았습니다.

자격증3001

1번

2번

3번

4번

기둥의 재질과 단면 크기는 모두 같다. 각 지점조건에 따른 유효좌굴길이를 구하시오.

26. 전이보(Transfer girder)의 뜻을 쓰시오.