

건축기사 실기 기출문제 2015년 1회 후기복원

자료 성격: 후기복원 · 시험일: 2015-04-19 · 문항 수: 26 · 근거 기준일: 2026-08-24 · 시험시간: 180분 · 총점: 100점

성명		점수	/ 100
----	--	----	-------

Q-Net 공식 원문이 아니라 공개 후기복원 자료를 교차해 자격증3001이 독립 재구성한 문제전용 학습지입니다. 순서·문구·조건·배점이 실제 시험과 다를 수 있으며 정답과 정답도식은 문제 PDF에 수록하지 않습니다. 정답과 해설은 license.3001.co.kr의 같은 제목 게시물에서 확인하세요.

건축시공

[건축시공 · essay · 복원배점 4점]

1. VE의 뜻과 가장 효과적인 적용 단계를 쓰시오.

- (1) VE 설명
- (2) 효과적인 단계

[건축시공 · short · 복원배점 2점]

2. 굴착 중에는 흙막이 버팀대이고 골조 완성 뒤에는 영구 수평부재가 되는 공법의 명칭을 쓰시오.

건축구조

[건축구조 · essay · 복원배점 4점]

3. 흙의 전단강도 식을 쓰고 각 기호를 설명하시오.

건축시공

[건축시공 · essay · 복원배점 3점]

4. 무소음·무진동 말뚝 시공법 세 가지를 들고 원리를 간단히 설명하시오.

- (1) 공법 1
- (2) 공법 2
- (3) 공법 3

[건축시공 · short · 복원배점 4점]

5. 기초의 부동침하를 줄이는 대책 네 가지를 쓰시오.

- (1) 대책 1
- (2) 대책 2
- (3) 대책 3
- (4) 대책 4

[건축시공 · short · 복원배점 4점]

6. 언더피닝 공법 네 가지를 쓰시오.

- (1) 공법 1
- (2) 공법 2
- (3) 공법 3
- (4) 공법 4

[건축시공 · short · 복원배점 4점]

7. 복원 빈칸을 채우시오. 기초·보 옆·기둥·벽의 거푸집널은 압축강도 (①) 이상 확인 후 해체하며, 평균기온 10℃ 이상 보통포틀랜드시멘트에서는 재령 (②)일 뒤 시험 없이 해체할 수 있다.

- (1) ① 강도
- (2) ② 재령

[건축시공 · essay · 복원배점 4점]

8. 갱폼의 장점과 단점을 각각 두 가지씩 쓰시오.

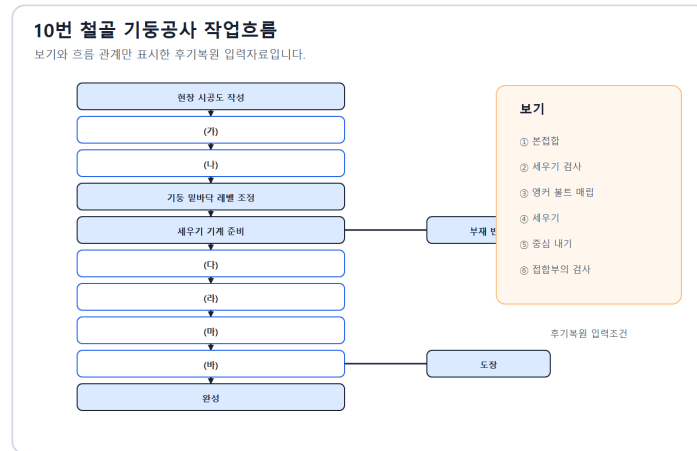
(1) 장점 2가지

(2) 단점 2가지

[건축시공 · essay · 복원배점 3점]

9. 콘크리트 헤드를 설명하시오.

10. 철골 기둥공사의 작업흐름을 보기 번호로 배열하시오. ①본접합 ②세우기검사 ③앵커볼트매립 ④세우기 ⑤중심내기 ⑥접합부검사.



11. 컬럼 쇼트닝을 설명하시오.

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

12. 조적 세로규준틀의 설치위치 한 곳과 표시사항 두 가지를 쓰시오.

- (1) 설치위치 1개
- (2) 표시사항 2개

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

13. 목재 방부처리 방법 네 가지를 쓰시오.

- (1) 방법 1
- (2) 방법 2
- (3) 방법 3
- (4) 방법 4

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

14. 시트방수 순서의 빈칸을 채우시오. 바탕처리→(①)→접착제 도포→(②)→(③).

- (1) ①
- (2) ②
- (3) ③

[건축시공 · essay · 복원배점 4점]

15. 압착불임의 오픈타임 문제를 줄이기 위해 바탕과 타일 양쪽에 모르타르를 바르는 공법을 쓰시오.

[건축시공 · short · 복원배점 4점]

16. 다음 철물에 해당하는 보기 번호를 쓰시오. 와이어라스, 메탈라스, 와이어메시, 편칭메탈. 보기: ①끈 철선망 ②철판 천공 ⑤절개 후 인장한 박판 ⑥직교 용접 철선망.

- (1) 와이어라스
- (2) 메탈라스
- (3) 와이어메시
- (4) 편칭메탈

[건축시공 · essay · 복원배점 4점]

17. 물-시멘트비와 아스팔트 침입도를 각각 설명하시오.

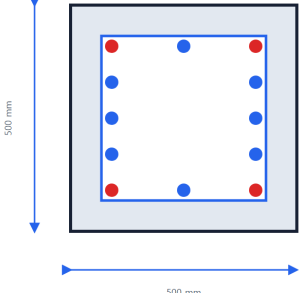
- (1) 물-시멘트비
- (2) 아스팔트 침입도

건축적산

[건축적산 · calculation · 복원배점 4점]

18. 복원 도면의 500×500mm 기둥(4-D22, 8-D19)의 주근 철근량 합계를 산출하시오. 층고3.6m, 이음25d, 구부림가산 길이는 양단 각10.7d, 단위중량은 D22=3.04, D19=2.25kg/m이다.

18번 기둥 철근량 입력조건
단면-배근-층고-이음 및 단위중량만 표시했습니다.



단면 500 × 500 mm

주근 4-D22 + 8-D19

대근 D10 @150(단부)

대근 D10 @300(중앙부)

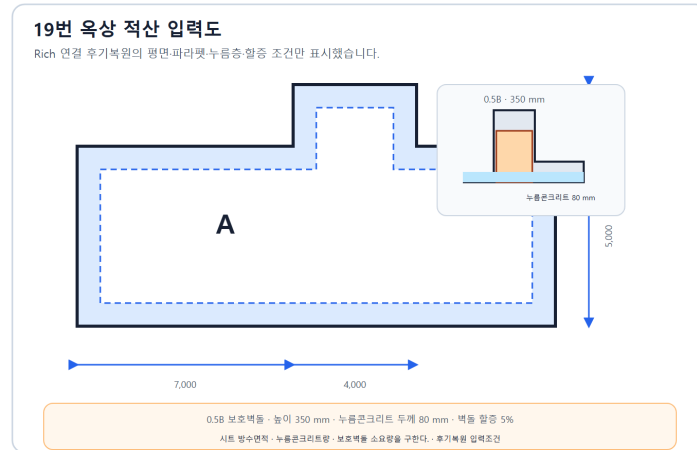
층고 3.6 m · 주근 이음 25d

단위중량 D22 3.04 · D19 2.25 · D10 0.56 kg/m

후기복원 입력조건 · 합계 철근량을 산출한다.

19. 복원 L형 옥상 평면에서 보호벽돌 수, 방수면적, 두께80mm 누름콘크리트량을 구하시오. 벽돌 할증은5%이며 공개 도식 간 치수·치켜올림 높이가 충돌한다.

- (1) 보호벽돌 수
- (2) 방수면적
- (3) 누름콘크리트량



공정관리

[공정관리 · network · 복원배점 10점]

20. A5, B2, C4는 선행작업이 없고 D4, E3, F2는 각각 A·B·C 모두를 선행으로 할 때 공정망과 각 작업의 TF·FF·DF를 구하시오.

20번 네트워크 입력자료

작업-선행관계-작업일수만 표로 정리했습니다.

작업	선행작업	작업일수
A	없음	5
B	없음	2
C	없음	4
D	A B C	4
E	A B C	3
F	A B C	2

작성 요구

- 네트워크 공정표 작성
 - 각 작업의 TF · FF · DF 계산
- 주공정선은 굵은 선으로 표시
- 후기복원 입력조

품질관리

[품질관리 · calculation · 복원배점 4점]

21. 인장강도 자료 460, 540, 450, 490, 470, 500, 530, 480, 490N/mm²의 표본평균과 불편표본분산을 구하시오.

(1) 표본평균

(2) 불편표본분산

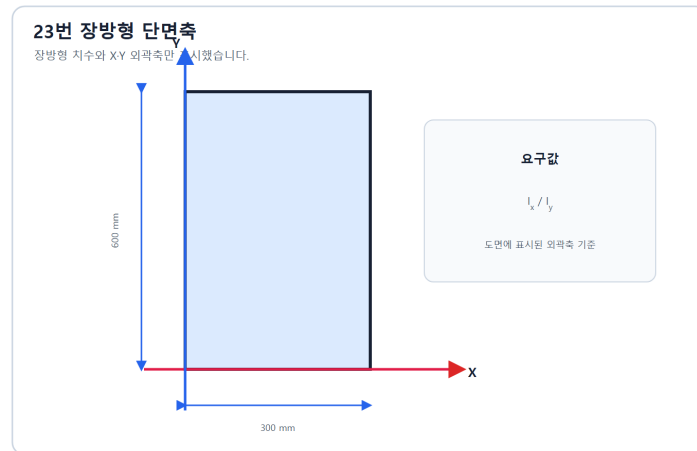
건축구조

[건축구조 · calculation · 복원배점 3점]

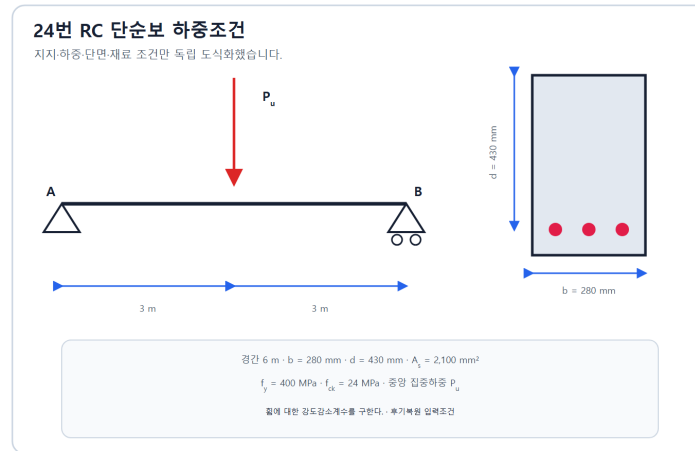
22. 경간8m 단순보의 A쪽4m에 $2w$ 등분포하중이 작용할 때 A에서 최대휨모멘트 위치까지 거리를 구하시오.



23. 폭300mm, 높이600mm 직사각형의 하단 X축과 좌측 Y축에 대한 I_x/I_y 를 구하시오.

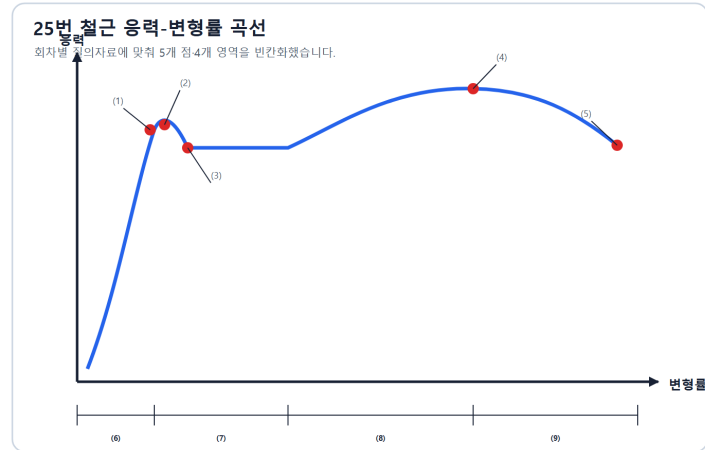


24. 단순지지 6m 보 중앙에 P_u 가 작용한다. $b=280\text{mm}$, $d=430\text{mm}$, $A_s=2,100\text{mm}^2$, $f_y=400\text{MPa}$, $f_{ck}=24\text{MPa}$ 일 때 휨 강도감소계수 ϕ 를 구하시오.



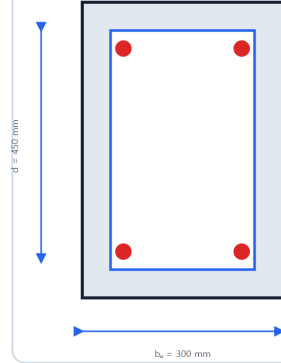
25. 철근 응력-변형률 곡선의 주요 영역 네 가지와 주요점 다섯 가지를 쓰시오.

- (1) 주요영역 4개
- (2) 주요점 5개



26. $V_s=265\text{kN}$, $A_v=2\times 127\text{mm}^2$, $b_w=300\text{mm}$, $d=450\text{mm}$ 인 수직 스테럽 간격을 구하시오. 공개 복원자료의 f_{yt} 는 본문 250MPa 와 도식·해설 350MPa 가 충돌한다.

26번 수직 스테럽 입력조건
전단력·철근 항복강도·유효깊이만 표시했습니다.



U형 2-D13
 $A_v = 2 \times 127 = 254 \text{ mm}^2$

$V_s = 265 \text{ kN}$
 $f_{yt} = 350 \text{ MPa}$
 $A_v = 2 \times 127 \text{ mm}^2$
 $b_w \times d = 300 \times 450 \text{ mm}$

후기복원 입력조건 : 수직 스테럽 간격 s 를 구한다.