

건축기사 실기 기출문제 2017년 1회 후기복원

자료 성격: 후기복원 · 시험일: 2017-04-16 · 문항 수: 26 · 근거 기준일: 2026-08-24 · 시험시간: 180분 · 총점: 100점

성명		점수	/ 100
----	--	----	-------

Q-Net 공식 원문이 아니라 시험 뒤 공개된 후기복원 자료를 교차해 자격증3001이 독립 재구성한 문제전용 학습지입니다. 시험 선언총점은 100점이나 복원된 문항별 표시배점 합은 95점으로 5점이 미배정되어 있으므로 복원배점을 채점표로 사용하지 마세요. 순서·문구·조건·요구수에도 차이가 있을 수 있으며 정답·정답도식은 문제 PDF에 수록하지 않습니다. 정답과 해설은 license.3001.co.kr의 같은 제목 게시물에서 확인하세요.

건축시공

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

1. 공사 기준점(Bench Mark)을 설치할 때 지킬 사항 세 가지를 쓰시오.

- (1) 주의사항 1
- (2) 주의사항 2
- (3) 주의사항 3

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

2. 연약 점성토 굴착에서 흙막이 저면의 히빙을 막는 대책 세 가지를 쓰시오.

- (1) 대책 1
- (2) 대책 2
- (3) 대책 3

[건축시공 · short · 복원배점 4점]

3. 압축강도 시험 없이 측면 거푸집을 떼는 재령표의 여섯 칸을 시멘트 종류 순서대로 채우시오.
평균기온은 20℃ 이상과 10~20℃이다.

- (1) 20℃ 이상 3칸
- (2) 10~20℃ 3칸

3번 거푸집널 존치기간 표
빈칸 ①~⑥에 들어갈 재령을 묻는 압력표입니다.

평균기온	조강 포틀랜드	보통·고로 1종 포틀랜드·플라이애시 1종	고로 2종 포틀랜드·플라이애시 2종
20℃ 이상	①	②	③
10℃ 이상 20℃ 미만	④	⑤	⑥

기초·보·얕·기둥·벽 거푸집널 · 압축강도 시험 없이 해체할 때의 재령

[건축시공 · short · 복원배점 4점]

4. AE제로 만든 연행공기의 목적 네 가지를 쓰시오.

- (1) 목적 1
- (2) 목적 2
- (3) 목적 3
- (4) 목적 4

[건축시공 · essay · 복원배점 3점]

5. 시멘트의 헛응결(False Set)을 설명하시오.

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

6. 설명에 맞는 콘크리트를 쓰시오. (1) 물·시멘트·발포제로 만든 무골재 경량콘크리트 (2) 타설 뒤 진공매트·펌프로 잉여수를 제거한 콘크리트 (3) 굵은골재를 먼저 채우고 모르타르를 주입한 콘크리트.

- (1) 종류 1
- (2) 종류 2
- (3) 종류 3

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

7. 콘크리트 균열이 구조성능에 영향을 줄 때 적용하는 보강공법 세 가지를 쓰시오.

- (1) 공법 1
- (2) 공법 2
- (3) 공법 3

[건축시공 · calculation · 복원배점 6점]

8. 단위수량 160kg, 물시멘트비 50%, 잔골재율 40%, 시멘트·잔골재·굵은골재 비중 3.15·2.6·2.6, 공기량 1%일 때 1m³의 시멘트·잔골재·굵은골재량을 구하시오.

- (1) 시멘트량
- (2) 잔골재량
- (3) 굵은골재량

건축구조

[건축구조 · calculation · 복원배점 3점]

9. $f_{ck}=30\text{MPa}$, $f_y=400\text{MPa}$, D22 공칭지름 22.2mm, 경량콘크리트계수 $\lambda=1$ 일 때 시험 복원식으로 인장 이형철근의 기본 정착길이를 구하시오.

[건축구조 · essay · 복원배점 6점]

10. 맞댐용접과 필릿용접을 각각 개략적으로 나타내고 설명하시오.

(1) 맞댐용접

(2) 필릿용접

[건축구조 · short · 복원배점 3점]

11. 제시된 용접결함 중 과대전류와 관련된 것으로 복원된 번호를 고르시오: ①슬래그감싸들기 ②언더컷 ③오버랩 ④블로홀 ⑤크랙 ⑥피트 ⑦용입부족 ⑧크레이터 ⑨피시아이.

[건축구조 · calculation · 복원배점 4점]

12. F10T-M22 볼트 4개, 공칭전단강도 450N/mm², 전단면 1면, $\phi=0.75$ 인 단순 인장접합부의 볼트 설계전단강도를 구하시오.

- (1) 볼트 단면적
- (2) 접합부 설계전단강도

12번 고력볼트 인장접합
접합 형상·볼트 수·재료와 강도 조건만 표시했습니다.



단순 인장접합 · 고력볼트 4개

접합 조건

강재: S5400
볼트: F10T-M22
 $F_{nv} = 450 \text{ N/mm}^2$

고력볼트의
설계전단강도는?

[건축구조 · calculation · 복원배점 4점]

13. H-400×200×8×13, 필릿 반지름 $r=16\text{mm}$ 인 H형강의 플랜지와 웨브 판폭두께비를 구하시오.

(1) 플랜지

(2) 웨브

[건축구조 · short · 복원배점 3점]

14. 강재 보와 콘크리트 슬래브 사이 전단력을 전달하도록 보에 용접해 매입하는 연결재의 대표 명칭을 쓰시오.

건축시공

[건축시공 · essay · 복원배점 4점]

15. 벽돌 영식쌓기의 특징을 설명하시오.

[건축시공 · short · 복원배점 4점]

16. 지하실 바깥방수의 시공순서를 다음 번호로 나열하시오: ①밀창콘크리트 ②잡석다짐
③바닥콘크리트 ④보호벽돌 ⑤외벽콘크리트 ⑥외벽방수 ⑦되메우기 ⑧바닥방수층.

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

17. 커튼월 설명에 맞는 방식을 고르시오: (1) 공장에서 유닛 완성 (2) 현장에서 부재 조립·유리 끼움 (3)
창호와 패널을 개별 발주하는 절충형.

- (1) 설명 1
- (2) 설명 2
- (3) 설명 3

[건축시공 · essay · 복원배점 3점]

18. BOT(Build-Operate-Transfer) 방식을 설명하시오.

품질관리

[품질관리 · essay · 복원배점 3점]

19. 품질관리 도구인 특성요인도(Characteristic Diagram)를 설명하시오.

공정관리

[공정관리 · network · 복원배점 8점]

20. A5·B2·C4는 선행 없음, D5·E3·F2는 A·B·C 선행, G2는 D·E, H5는 D·E·F, I4는 D·F 선행이다. 네트워크와 주공정·총공기를 구하시오.

- (1) 네트워크
- (2) 주공정
- (3) 총공기
- (4) 여유시간

20번 네트워크 입력자료

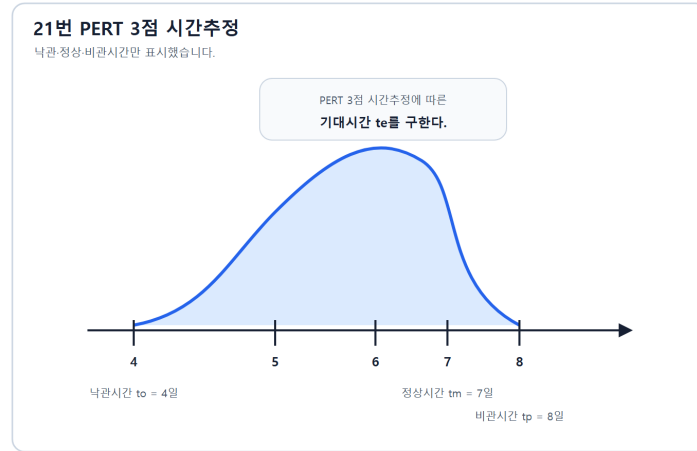
작업일수와 선행작업만 표시했습니다.

작업명	작업일수	선행작업
A	5	없음
B	2	없음
C	4	없음
D	5	A, B, C
E	3	A, B, C
F	2	A, B, C
G	2	D, E
H	5	D, E, F
I	4	D, F

조건

- 화살표형
- 결합점 시간
- CP 공개

21. PERT 3점 추정에서 낙관시간 4일, 정상시간 7일, 비관시간 8일일 때 기대시간을 구하시오.



22. EVMS에서 WBS(Work Breakdown Structure)를 설명하시오.

건축시공

[건축시공 · short · 복원배점 2점]

23. 일반 흙으로 되메울 때 한 커 두께와 요구 다짐밀도를 쓰시오.

- (1) 한 커 두께
- (2) 다짐밀도

[건축시공 · short · 복원배점 3점]

24. 분체상 물질을 야적할 때 비산먼지를 억제하는 조치 세 가지를 쓰시오.

- (1) 조치 1
- (2) 조치 2
- (3) 조치 3

건축구조

[건축구조 · short · 복원배점 3점]

25. 철근콘크리트 휨부재에서 압축철근의 역할과 특징 세 가지를 쓰시오.

- (1) 역할 1
- (2) 역할 2
- (3) 역할 3

26. 한술 복원본에서 조건이 누락된 철근콘크리트 벽체 설계축하중 문제를, 모두 CBT·맞추다 후보조건 $b_e=2,000\text{mm}$, $h=200\text{mm}$, $l_c=3,200\text{mm}$, $\phi=0.65$, $k=0.8$, $f_{ck}=24\text{MPa}$ 로 계산하시오.

- (1) 단면적
- (2) 세장비 저감
- (3) 후보 설계축하중
