

2026) 블랙박스 필기 토목기사 · 산업기사 2차 정오표 [2026.5.29]

[1 - 응용역학 · 수리학 및 수문학 · 철근콘크리트]

해당 페이지	해당 위치	오	정
97	출제빈도 23 예제 3번 정답	3. ③	3. ④

2026) 블랙박스 필기 토목기사 · 산업기사 1차 정오표 [2026.4.2]

[1 - 응용역학 · 수리학 및 수문학 · 철근콘크리트]

해당 페이지	해당 위치	오	정
80	출제빈도 06 예제 5번 문제	예제5 압축축 연단의 콘크리트 변형률이 0.003에 도달할 때, 최외단 인장철근의 순인장변형률이 0.005 이상인 단면의 강도감소계수는? (단, $f_y \leq 400\text{MPa}$)	예제5 압축축 연단의 콘크리트 변형률이 0.0033에 도달할 때, 최외단 인장철근의 순인장변형률이 0.005 이상인 단면의 강도감소계수는? (단, $f_y \leq 400\text{MPa}$)
82	출제빈도 08 예제 1번 문제	예제1 순단면이 볼트구멍 하나를 제외한 단면 (즉, A-B-C 단면)과 같도록 피치(s)를 결정하면? (단, 볼트 직경은 19mm이다.)	예제1 순단면이 볼트구멍 하나를 제외한 단면 (즉, A-B-C 단면)과 같도록 피치(s)를 결정하면? (단, 구멍의 직경은 22mm이다.)
97	출제빈도 23 예제 3번 정답	3 ③	3 ④
99	출제빈도 25 예제 4번 정답	4 ③	4 ②

[2 - 측량학 · 토질 및 기초 · 상하수도공학]

해당 페이지	해당 위치	오	정
26	핵심번호 30 예제 6, 7번 정답	예제6 곡률이 곡선길이에 비례하는 곡선을 클로소이드 곡선이라 한다. (X) 예제7 클로소이드는 닳음 풀인 것과 닳음 풀이 아닌 것 두 가지가 있다. (O)	예제6 곡률이 곡선길이에 비례하는 곡선을 클로소이드 곡선이라 한다. (O) 예제7 클로소이드는 닳음 풀인 것과 닳음 풀이 아닌 것 두 가지가 있다. (X)
28	핵심번호 32 예제 2번 정답	2 ②	2 ③
46	핵심번호 17	1. 간극수압이 주어진 경우 전단응력 산정식 $s = c' + \sigma' \cdot \tan \phi'$ 2. 간극수압이 안 주어진 경우 전단응력 산정식 $\tau = c + \sigma \tan \phi$	1. 간극수압이 주어진 경우 전단응력 산정식 $\tau = c' + \sigma' \cdot \tan \phi'$ 2. 간극수압이 안 주어진 경우 전단응력 산정식 $\tau = c + \sigma \tan \phi$
63	핵심번호 47	1. 인장균열 깊이(점착고) $Z_c = \frac{2C}{\gamma} \tan \left(45^\circ + \frac{\phi}{2} \right) \rightarrow C = \frac{\gamma \cdot Z_c}{2 \tan \left(45^\circ + \frac{\phi}{2} \right)}$	1. 인장균열 깊이(점착고) $Z_c = \frac{2c}{\gamma} \tan \left(45^\circ + \frac{\phi}{2} \right) \rightarrow c = \frac{\gamma \cdot Z_c}{2 \tan \left(45^\circ + \frac{\phi}{2} \right)}$