

2021) 토목기사(산업)시리즈 4차 정오표 [2021.8.18]

■ 3. 수리학 및 수문학

페이지	항 목	오	정
71	제3장 ① 핵심문제 6번 정답 변경	6. 나 7. 가 8. 나 9. 다 10. 라	6. 라 7. 가 8. 나 9. 다 10. 라

2021) 토목기사(산업)시리즈 3차 정오표 [2021.2.9]

■ 5. 토질 및 기초

페이지	항 목	오	정
189	제4장 ④ 핵심문제 5번 해설	① 압축지수(C_c) $C_c = \frac{e_1 - e_2}{\log p_2 - \log p_1}$ $= \frac{2 - 1.8}{\log 4 - \log 2} = 0.664$	① 압축지수(C_c) $C_c = \frac{e_1 - e_2}{\log p_2 - \log p_1}$ $= \frac{2 - 1.8}{392.4 - 196.2} = 0.664$

2021) 토목기사(산업)시리즈 2차 정오표 [2021.2.4]

■ 5. 토질 및 기초

페이지	항 목	오	정
242	5장 출제예상문제 7번 보기 및 해설 수정	[보기] Ⓐ 2000kN/m ² Ⓑ 676kN/m ² Ⓒ 116kN/m ² Ⓓ 1165kN/m ²	[보기] Ⓐ 2000kN/m ² Ⓑ 676kN/m ² Ⓒ 116kN/m ² Ⓓ <u>125kN/m²</u>
		[해설] $\tau = c + \sigma \cdot \tan \phi = 10 + 2000 \times \tan 30^\circ$ $= 1165 \text{ kN/m}^2$	[해설] $\tau = c + \sigma \cdot \tan \phi = 10 + \underline{200} \times \tan 30^\circ$ $= \underline{125 \text{ kN/m}^2}$
314	7장 3 무한사면의 안정 핵심문제 8번 해설 수정	② 문제에서 $F_s = \frac{15}{1.8 \times 5 \times \cos 15^\circ \times \sin 15^\circ} + \frac{0.8}{1.8} \times \frac{\tan 30^\circ}{\tan 15^\circ} = 1.62$	② 문제에서 $F_s = \frac{15}{18 \times 5 \times \cos 15^\circ \times \sin 15^\circ} + \frac{8.19}{18} \times \frac{\tan 30^\circ}{\tan 15^\circ} = 1.62$
과년도 90	산업기사 과년도 기출문제 16년 1회 20번 문제	20. 충분히 다진 현장에서 모래 치환법에 의한 현장밀도 실험을 한 결과 구멍에서 파낸 흙의 무게 1,536g, 함수비가 15%이었고 구멍에 채워진 단위중량이 1.70g/cm ³ 인 표준모래의 무게가 1,411g이었다. 이 현장이 95% 다짐도가 된 상태가 되려면 이 흙의 실내 실험실에서 구한 최대건조단위량(γ_{dmax})은? (단, $t=10\text{kN}$) ① 16.9kN/m ³ ② 17.9kN/m ³ ③ 18.5kN/m ³ ④ 19.3kN/m ³	
과년도 92	해설	④ 실내다짐시험에 의한 최대건조단위중량(γ_{df}) $\gamma_{dmax} = \frac{100}{\text{다짐도}} \times \text{현장의 } \gamma_d$ $= \frac{100}{95} \times 1.61 = 1.69 \text{ g/cm}^3 = \underline{1.69 \text{ t/m}^3} = \underline{16.9 \text{ kN/m}^3}$	
과년도 94	산업기사 과년도 기출문제 16년 2회 19번 문제	19. 지름 30cm인 재하판으로 측정된 지지력계수 $K_{30} = 66 \text{ MN/m}^3$ 일 때 지름 75cm인 재하판의 지지력계수 K_{75} 은? ① 30MN/m ³ ② 35MN/m ³ ③ 40MN/m ³ ④ 45MN/m ³	
과년도 96	해설	따라서, $K_{75} = \frac{66}{2.2} = \underline{30 \text{ MN/m}^3}$	
과년도 101	산업기사 과년도 기출문제 17년 1회 5번 문제 수정	5. 그림과 같은 응력에 작용하는 전체 주동토압을 구하면?	

페이지	항 목	정
106	산업기사 과년도 기출문제 17년 2회 2번 문제	<p>2. 도로의 평판재하 시험에서 1.25mm 침하량에 해당하는 하중 강도가 250kN/m^2일 때 지지력계수(K)는?</p> <p>① 200MN/m^3 ② 250MN/m^3 ③ 300MN/m^3 ④ 350MN/m^3</p>
	산업기사 과년도 기출문제 17년 2회 7번 문제	<p>7. 포화 점토지반에 대해 베인전단시험을 실시하였다. 베인의 직경은 6cm, 높이는 12cm, 흙이 전단파괴될 때 작용시킨 회전모멘트는 $18\text{N}\cdot\text{m}$일 때, 점착력(c_u)은?</p>
과년도 109	산업기사 과년도 기출문제 17년 2회 2번 해설	<p>① 침하량(y) $y = 1.25\text{mm} = 0.125\text{cm} = 1.25 \times 10^{-3}\text{m}$</p> <p>② 지지력 계수($K$) $K = \frac{q}{y}$ $= \frac{250}{1.25 \times 10^{-3}} = 200000\text{kN/m}^3 = 200\text{MN/m}^3$</p>
	산업기사 과년도 기출문제 17년 2회 7번 해설	$S = c_u = \frac{T}{\pi \cdot D^2 \cdot \left(\frac{H}{2} + \frac{D}{6}\right)}$ $= \frac{18}{\pi \times 0.06^2 \times \left(\frac{0.12}{2} + \frac{0.06}{6}\right)} = 22736\text{N/m}^2 = 22.736\text{kN/m}^2$ $= 23\text{kN/m}^2$
과년도 119	산업기사 과년도 기출문제 18년 1회 7번 해설 수정	(2 : 1분포법, $\tan\theta = \frac{1}{2}$ 법, kÖgler 간편법)
과년도 123	산업기사 과년도 기출문제 18년 2회 20번 문제	<p>20. A방법에 의해 흙의 다짐시험을 수행하였을 때 다짐에너지(E_c)는?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">【A방법의 조건】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 몰드의 부피(V) : 1000cm^3 ○ 래머의 무게(W) : 25N ○ 래머의 낙하높이(h) : 30cm ○ 다짐 층수(N_L) : 3층 ○ 각 층당 다짐횟수(N_b) : 25회 </div> <p>① $46.25\text{N}\cdot\text{cm/cm}^3$ ② $56.25\text{N}\cdot\text{cm/cm}^3$ ③ $66.25\text{N}\cdot\text{cm/cm}^3$ ④ $76.25\text{N}\cdot\text{cm/cm}^3$</p>
과년도 125	해설	<p>① 다짐 시험의 A방법 $W_R = 2.5\text{N}$, $H = 30\text{cm}$, 다짐층수 3층, 각 층 25회 다짐을 하며, 몰드의 체적 $V = 1,000\text{cm}^3$이다.</p> <p>② 다짐에너지(E) $E = \frac{W_R \cdot H \cdot N_B \cdot N_L}{V} = \frac{25 \times 30 \times 25 \times 3}{1,000}$ $= 56.25\text{N}\cdot\text{cm/cm}^3$</p>

2021) 토목기사(산업)시리즈 1차 정오표 [2020.12.30.]

■ 5. 토질 및 기초

페이지	항 목	오	정
242	제5장 출제예상문제 7번 지문, 해설	④ 1165kN/m ²	④ <u>125kN/m²</u>
		[해설] $\tau = c + \sigma \cdot \tan\phi = 10 + 2000 \times \tan 30^\circ = 1165 \text{ kN/m}^2$	[해설] $\tau = c + \sigma \cdot \tan\phi = 10 + \underline{200 \times \tan 30^\circ = 125 \text{ kN/m}^2}$