

2018)토목기사 4주완성 핵심 및 과년도문제 3차 정오표(18.7.20)

- 1단계 핵심 스피드 마스터 -

해당 페이지	정 오 표 (파랑색 글씨-수정된 부분)
1-32페이지 15. 트러스의변위 - 2 (1)	$\bullet \overline{AB} = \frac{\sin \angle C}{\sin \angle B} P = \frac{\sin 90^\circ}{\frac{3}{5}} \times P = \frac{5}{3} P$
1-40페이지 19. 보의 처짐각과 처짐공식 표	연번 7의 처짐 식 $y_B = \frac{5Pl^3}{48EI}$
1-42페이지 20. 3연 모멘트법 1 두 번째 •	$\bullet \text{보 B-C-D에서 3연모멘트법을 적용하면 } M_D = 0$ $\left(\frac{l}{I}\right)M_B + 2\left(\frac{l}{I} + \frac{l}{I}\right)M_C + \left(\frac{l}{I}\right)M_D = \left(\frac{l}{I}\right)M_B + 2\left(\frac{l}{I} + \frac{l}{I}\right)M_C + 0$ $= 4\frac{l}{I}M_C + \frac{l}{I}M_B = \frac{l}{I}(4M_C + M_B) = 6E(\theta_{21} - \theta_{23})$ $= 6E\left(-\frac{wl^3}{24EI} - \frac{wl^3}{24EI}\right) = 6E\left(-\frac{wl^3}{12EI}\right) = -\frac{wl^3}{2I}$ $M_B + 4M_C = -\frac{wl^2}{2} \dots\dots\dots \textcircled{2}$ $\textcircled{1} \text{과 } \textcircled{2} \text{를 연립하여 풀면 } M_B = -\frac{wl^2}{10}$

- 3단계 과년도 실전 테스트 -

해당 페이지	정 오 표 (파랑색 글씨-수정된 부분)
3-316페이지 문제 120번 해설수정	[방법1] $\bullet \eta = 0.68 \rightarrow \eta = 0.85, \eta_b = 0.80$ [방법2] $P = \frac{1000QH_b}{102\eta_b}(1+\alpha)$ $= \frac{1000 \times 0.300 \times 25}{102 \times 0.80 \times 0.85} \times (1+0)$ $= 108.1 \text{ kW}$

2018)토목기사 4주완성 핵심 및 과년도문제 2차 정오표(18.5.16)

- 1단계 핵심 스피드 마스터 -

해당 페이지	정오표 (파란색 글씨-수정된 부분)
1-3페이지 02번 그림 수정	

- 3단계 과년도 실전 테스트 -

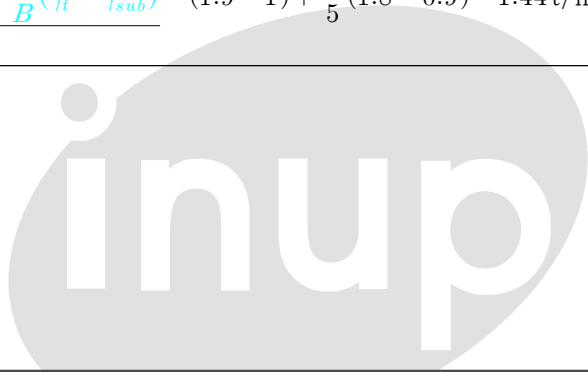
해당 페이지	정오표 (파란색 글씨-수정된 부분)
3-238페이지 문제 20번 그림 수정	<p>20t → 10t</p>

3-292페이지 문제 15번 해설 교체	<ul style="list-style-type: none"> • $\sum M_c = 0$ $R_B \times 4 - 6 \times (2 + 4) - (3 \times 4) \times \frac{4}{2} = 0 \therefore R_B = 15t$ • $\sum M_B = 0$ $R_C \times 4 + 6 \times 2 - (3 \times 4) \times \frac{4}{2} = 0 \therefore R_C = 3t$ • 전단력 $S = 0$ 점인 점 $S_x = 3 - 3x = 0$ (C점에서 좌측으로) $\therefore x = 1m$ • $M_{max} = 1 \times 3 \times \frac{1}{2} = +1.5t \cdot m$ • $M_{B\text{좌측}max} = -6 \times 2 = -12t \cdot m \therefore M_{max} = -12t \cdot m$ <p>[방법2] 전단력도[S.F.D]에서 □ ABA'B'의 면적이 최대힘모멘트 $M_{Bmax} = -6 \times 2 = -12t \cdot m$</p>
--------------------------	--

2018)토목기사 4주완성 1차 정오표(18.2.13)

- 1단계 핵심 스피드 마스터 -

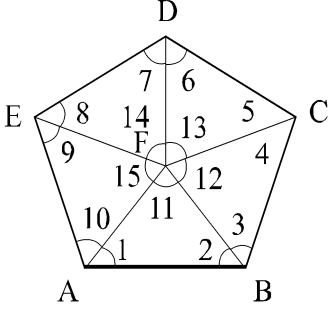
해당 페이지	정 오 표 (파랑색 글씨-수정된 부분)
1-5페이지 4번 해설 수정	$I_{BB} = I_{DD} + 1.2 \times 10^4 \times 40^2 \Rightarrow \underline{I_{BB} = I_{DD} + 1.2 \times 10^4 \times 10^2}$
1-139페이지 문제 05번	전체 높이 500mm \Rightarrow 전체 높이 <u>600mm</u>
1-223페이지 문제 05번 해설 교체	$Q_a = \frac{e_f W_h h}{F_s (s + C)} = \frac{e_f F}{F_s (s + C)} = \frac{0.8 \times 3.6 \times 100}{6(\frac{2.5}{5} + 0.25)} = 64t$
1-227페이지 문제 05번 해설 첨부	$\underline{\gamma_t = \gamma_{sub} + \frac{d}{B}(\gamma_t - \gamma_{sub})} = (1.9 - 1) + \frac{3}{5}(1.8 - 0.9) = 1.44 t/m^3$



- 2단계 과목별 스피드 마스터 -

해당 페이지	정 오 표 (파랑색 글씨-수정된 부분)
2-74페이지 문제 15번 해설 수정	$I_{BB} = I_{DD} + 1.2 \times 10^4 \times 40^2 \Rightarrow \underline{I_{BB} = I_{DD} + 1.2 \times 10^4 \times 10^2}$
2-116페이지 문제 14번 해설 수정	$h_B = h_A + i_A - S \sin \alpha - P_B$ $\Rightarrow \underline{h_B = h_A + i_A + S \sin \alpha - P_B = 123.6 + 1.0 + 180 \sin 30^\circ - 1.5 = 213.1m}$
2-292페이지 문제 09번 해설 교체	$Q_a = \frac{e_f W_h h}{F_s (s + C)} = \frac{e_f F}{F_s (s + C)} = \frac{0.8 \times 3.6 \times 100}{6(\frac{2.5}{5} + 0.25)} = 64t$

- 3단계 과년도 실전 테스트 -

해당 페이지	정오 표 (파랑색 글씨-수정된 부분)
<p>3-16페이지 문제 24번 해설 수정</p>	 <p>AB를 굵은 선으로 수정</p>
<p>3-32페이지 문제 98번 해설 교체</p>	$Q_a = \frac{e_f W_h h}{F_s (s + C)} = \frac{e_f F}{F_s (s + C)} = \frac{0.8 \times 3.6 \times 100}{6 \left(\frac{2.5}{5} + 0.25 \right)} = 64t$
<p>3-307페이지 문제 82번 해설 [방법2]</p>	<p>위치수두 $h_e = -4m \Rightarrow$ 위치수두 <u>$h_e = -6m$</u></p>
<p>3-340페이지 문제 100번 해설</p>	$\tau = \frac{\sigma_1 - \sigma_3}{2} \sin 2\theta \Rightarrow \theta = 90 - \text{최소 주응력면과 이루는 각}$ $= 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$ $= \frac{1 - 0.6}{2} \sin (2 \times 30^\circ) = 0.17 \text{ kg/cm}^2$