

2021) 10개년 핵심 필기 건축설비기사 과년도 문제해설 1차 정오표[2021.6.3]

[1과목. 건축일반]

페이지	항 목	오	정
91	예제문제 04 해설 수정	$\textcircled{1} \text{ 열관류율}(K) = \frac{1}{\frac{1}{\alpha_1} + \frac{d}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_2}} \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ $= \frac{1}{\frac{1}{11} + \frac{0.2}{1.56} + \frac{1}{23.2}} = 3.7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$	$\textcircled{1} \text{ 열관류율}(K) = \frac{1}{\frac{1}{\alpha_1} + \frac{d}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_2}} \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ $= \frac{1}{\frac{1}{11} + \frac{0.2}{1.56} + \frac{1}{22}} = 3.7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

[2과목. 위생설비]

페이지	항 목	오	정
277	예제문제 11 해설 수정	<p>기구수가 5개 이므로 [표-1]에서 동시사용률은 70%이다.  <math>5 \times 7 = 3.5</math>개(즉, 15mm 급수관 3.5개가 필요하다.)                      [표-2]에서 15mm관 3.5개는 25mm관 1개와 유사하므로 급수가 가능한 관지름은 25mm가 적당하다.</p>	<p>기구수가 5개 이므로 [표-1]에서 동시사용률은 70%이다.  <math>5 \times 0.7 = 3.5</math>개(즉, 15mm 급수관 3.5개가 필요하다.)                      [표-2]에서 15mm관 3.5개는 25mm관 1개와 유사하므로 급수가 가능한 관지름은 25mm가 적당하다.</p>
280	예제문제 14 해설 수정	$\therefore \text{ 전양정}(H) = H_s + H_d + H_f + H_w$ $= H_s + H_d + H_f + \frac{v^2}{2g}$ <p>※ g : 중력 가속도(9.8m/sec<sup>2</sup>)  <math>H = 3 + 5 + 1.6 + \frac{1^2}{2} \times 9.8 = 9.65</math></p>	$\therefore \text{ 전양정}(H) = H_s + H_d + H_f + H_w$ $= H_s + H_d + H_f + \frac{v^2}{2g}$ <p>※ g : 중력 가속도(9.8m/sec<sup>2</sup>)  <math>H = 3 + 5 + 1.6 + \frac{1^2}{2 \times 9.8} = 9.65</math></p>
289	예제문제 22 해설 수정	$\textcircled{1} \text{ 시간당 최대 급탕량} = \text{총급탕량} \times \text{동시사용률}$ $= (110 + 40 + 0.3) \times 90 \times 0.3$ $= 5,940 \text{ l/}$	$\textcircled{1} \text{ 시간당 최대 급탕량} = \text{총급탕량} \times \text{동시사용률}$ $= (110 + 40 + 30) \times 90 \times 0.3$ $= 5,940 \text{ l/}$
319	2011년 1회 과년도 출제문제 14번 해설 수정	<p>단면적을 A [m<sup>2</sup>], 유속을 v [m/s], 유량을 Q [m<sup>3</sup>/s] 라면  <math>Q = A_1 v_1 = A_2 v_2 \dots</math> 일정                      또 관경을 d [m]라 하면 단면적 <math>A = \pi d^2 / 4</math> 이다.  <math>\therefore Q = Av = \frac{\pi d^2}{4} \times v = \frac{3.14 \times 0.025^2}{4} \times 1.5</math>  <math>= 0.00294 \text{ [m}^3/\text{s]} = 0.18 \text{ [m}^3/\text{min]}</math></p>	<p>단면적을 A [m<sup>2</sup>], 유속을 v [m/s], 유량을 Q [m<sup>3</sup>/s] 라면  <math>Q = A_1 v_1 = A_2 v_2 \dots</math> 일정                      또 관경을 d [m]라 하면 단면적 <math>A = \pi d^2 / 4</math> 이다.  <math>\therefore Q = Av = \frac{\pi d^2}{4} \times v = \frac{3.14 \times 0.05^2}{4} \times 1.5</math>  <math>= 0.00294 \text{ [m}^3/\text{s]} = 0.18 \text{ [m}^3/\text{min]}</math></p>
323	2011년 2회 과년도 출제문제 11번 해설 수정	$Q = AV = \frac{\pi V d^2}{4}$ $\therefore d = \sqrt{\frac{4Q}{V\pi}} = \sqrt{\frac{4 \times 22.4 / 3,600}{2 \times \pi}}$ $= 0.065 \text{ m} = 65 \text{ mm}$	$Q = AV = \frac{\pi V d^2}{4}$ $\therefore d = \sqrt{\frac{4Q}{V\pi}} = \sqrt{\frac{4 \times 24 / 3,600}{2 \times \pi}}$ $= 0.065 \text{ m} = 65 \text{ mm}$
326	2011년 4회 과년도 출제문제 5번 문제 수정	<p><b>05</b> 온도 0°C, 길이 400m의 강관에 60°C의 급탕이 흐를 때 강관의 신축량(m)은? (단, 강관의 선팅계수는 <math>1.1 \times 10^{-5} / ^\circ \text{C}</math>임)</p>	<p><b>05</b> 온도 0°C, 길이 400m의 강관에 60°C의 급탕이 흐를 때 강관의 신축량(m)은? (단, 강관의 선팅계수는 <math>1.1 \times 10^{-5} / ^\circ \text{C}</math>임)</p>
	해설 수정	$\therefore L = 1,000 \cdot \ell \cdot C \cdot \Delta t$ $= 1,000 \times 400 \times 1.1 \times 10^{-5} \times (60 - 0)$ $= 264 \text{ mm} = 0.264 \text{ m}$	$\therefore L = 1,000 \cdot \ell \cdot C \cdot \Delta t$ $= 1,000 \times 400 \times 1.1 \times 10^{-5} \times (60 - 0)$ $= 264 \text{ mm} = 0.264 \text{ m}$

페이지	항 목	오	정
390	2016년 2회 과년도 출제문제 20번 해설 수정	배수관내에서 일정유속을 유지하게 되는 것을 중국유속이라 한다. 지구배수관, 배수수평주관, 배수수평지관은 중국유속과 관계있는 배관이다.	배수관내에서 일정유속을 유지하게 되는 것을 중국유속이라 한다. 지구배수관, 배수수평주관, 배수수평지관은 중국유속과 관계 <b>없는</b> 배관이다.
458	2020년 4회 과년도 출제문제 14번 해설 수정		

[3과목. 공기조화]

페이지	항 목	오	정
554	2011년 4회 과년도 출제문제 14번 해설 수정	※ $(4 \times 30 \times 24) \times 0.025 = 72.6$ 시간	※ <u><math>121 \text{일} \times 24 \times 0.025 = 72.6</math>시간</u>
556	2012년 1회 과년도 출제문제 3번 해설 수정	$Q = nv$ 에서 $1,000 = 1 \times (7 \times 8 \times 3)$	$Q = nv$ 에서 $1,000 = \underline{n} \times (7 \times 8 \times 3)$
579	2013년 4회 과년도 출제문제 3번 해설 수정	전수두 = 위치압력수두 + 관내압력수두 + 속도수두 $\left(\frac{v^2}{2g}\right)$ $= 10 + 30 + \frac{2^2}{2 \times 9.8} = 40.2\text{m}$	전수두 = 위치압력수두 + 관내압력수두 + 속도수두 $\left(\frac{v^2}{2g}\right)$ $= 10 + 30 + \frac{2.5^2}{2 \times 9.8} = 40.2\text{m}$

[5과목. 건축설비관계법규]

페이지	항 목	오	정
893	3. 건축위원회 표 내용 삭제 및 수정	심의 사항	<hr/> <hr/> <hr/> <p>④</p>