

2016 Final Lecture : Physics 1 정오표 - 2015.11.05

(2쇄, 3쇄에서는 모두 수정되어 있습니다.)

■ 빠른 정답 (126쪽)

1부 : 운동의 법칙과 해석 50제

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
| ③ | ⑤ | ④ | ③ | ③ | ① | ① | ① | ③ | ② |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| ① | ④ | ④ | ④ | ⑤ | ④ | ④ | ② | ⑤ | ⑤ |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| ③ | ④ | ④ | ① | ④ | ⑤ | ④ | ① | ⑤ | ② |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| ② | ② | ② | ② | ④ | ③ | ⑤ | ③ | ① | ③ |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| ④ | ③ | ① | ④ | ③ | ③ | ③ | ④ | ③ | ① |

1번, 2번, 6번 문항의 해설이 뒤바뀌면서 빠른 정답도 뒤바뀌었습니다.

1, 2, 6번 문항의 정답을 위와 같이 각각 ③, ⑤, ①번으로 수정합니다.

3부 : 역학적 평형과 유체역학 50제

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
| ⑤ | ③ | ⑤ | ④ | ③ | ① | ④ | ③ | ③ | ③ |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| ⑤ | ② | ① | ② | ⑤ | ⑤ | ④ | ⑤ | ③ | ② |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| ② | ② | ② | ④ | ③ | ① | ④ | ④ | ① | ⑤ |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| ① | ④ | ② | ② | ⑤ | ⑤ | ⑤ | ③ | ⑤ | ② |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| ② | ② | ② | ③ | ④ | ② | ① | ③ | ④ | ④ |

48번 문항의 정답이 잘못 표기되어 있습니다.

위와 같이 ③으로 수정합니다.

■ 1부 문제편 (6쪽~)

[24쪽 1부 26번]

A 구간에서의 가속도의 크기가 a_A , B 구간에서의 가속도의 크기가 a_C 일 때, ~

→ A 구간에서의 가속도의 크기가 a_A , C 구간에서의 가속도의 크기가 a_C 일 때, ~

■ 3부 문제편 (88~)

[122쪽 3부 47번]

본문의 조건 "유체의 압력은 C에서가 A에서의 2배이고, D에서가 B에서의 3배이다"가 사용되지 않습니다. 삭제해주세요.

■ 1부 해설편 (127쪽~)

[1부 1번, 1부 2번, 1부 6번]

6번 문항 해설이 1번 문항 해설의 자리에,

1번 문항 해설이 2번 문항 해설의 자리에,

2번 문항 해설이 6번 문항 해설의 자리에 잘못 위치해 있습니다.

127쪽 해설을 6번 자리(132쪽)로, 128쪽 해설을 1번 자리(127쪽)로, 132쪽 해설을 2번 자리(128쪽)로 옮겨주세요.

[127쪽 1부 6번]

$$\langle 4 \rangle \text{ 1초일 때 } v_B = 0 \sim 2\text{초 동안 } \overline{v_A} = \frac{3-0}{2-0} = 1.5\text{m/s.}$$

$$\rightarrow \langle 4 \rangle \text{ 1초일 때 } v_B = 0 \sim 2\text{초 동안 } \overline{v_B} = \frac{3-0}{2-0} = 1.5\text{m/s.}$$

$$\langle 5 \rangle \text{ 3초일 때 } v_B = 2 \sim 4\text{초 동안 } \overline{v_A} = \frac{4-3}{4-2} = 0.5\text{m/s.}$$

$$\rightarrow \langle 5 \rangle \text{ 3초일 때 } v_B = 2 \sim 4\text{초 동안 } \overline{v_B} = \frac{4-3}{4-2} = 0.5\text{m/s.}$$

$$\langle 6 \rangle \text{ A의 가속도 } a_B = \frac{0.5-1.5}{3-1} = -0.5\text{m/s}^2.$$

$$\rightarrow \langle 6 \rangle \text{ B의 가속도 } a_B = \frac{0.5-1.5}{3-1} = -0.5\text{m/s}^2.$$

[141쪽 1부 13번]

L을 구할 이유가 없습니다.

ㄱ. $\sim L = \frac{1}{2} \times \frac{v_0}{2} \times 3^2 = 18\text{m}$ 이고 $L+6 = v_0 \times 3$ 에서 $v_0 = 8\text{m/s}$, 입니다. (거짓)

→ ㄱ. $\sim L = \frac{1}{2} \times \frac{v_0}{2} \times 3^2 = \frac{9}{4}v_0$ 이고 $L+6 = v_0 \times 3$ 이므로 $v_0 = 8\text{m/s}$ 입니다. (거짓)

[149쪽 1부 20번]

가속도의 단위는 m/s^2 인데, m/s 로 표기되어 있습니다.

ㄴ. $\sim = -\frac{5}{2}\text{m/s}$ 입니다.

→ ㄴ. $\sim = -\frac{5}{2}\text{m/s}^2$ 입니다.

[154쪽 1부 24번]

ㄷ. \sim 0초일 때와 6초일 때 \sim

→ ㄷ. \sim 1초일 때와 6초일 때 \sim

[160쪽 1부 29번]

A와 B의 운동을 동시의 \sim

→ A와 B의 운동을 동시에 \sim

[162쪽 1부 30번]

마지막에서 둘째 줄

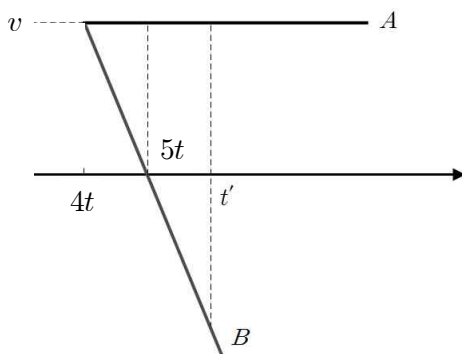
\sim A와 B의 이동거리의 합은 $3h$ 이어야 합니다.

→ \sim A와 B의 변위의 크기의 합은 $3h$ 이어야 합니다.

[188쪽 1부 49번]

페이지 맨 위의 그래프가 편집과정에서 잘못되었습니다.

아래 그래프로 수정해주세요.



■ 2부 해설편 (192쪽~)

[202쪽 2부 10번]

(다)의 그래프에서, A에 작용하는 힘의 크기는 ~

→ (다)의 그래프에서, A에 작용하는 **장력**의 크기는 ~

[207쪽 2부 14번]

해설 속 해설 1)

~ 따라서 연진 위쪽을 (+)로 두면,

→ ~ 따라서 **연직** 위쪽을 **양(+)**으로 두면

[231쪽 2부 31번]

해설 속 해설 2)

C를 알면 등식에서 운동 에너지 항과 역학적 에너지 항끼리 계산할 수 있습니다.

→ C를 알면 등식에서 운동 에너지 항과 **퍼텐셜** 에너지 항끼리 계산할 수 있습니다.

[251쪽 2부 44번]

ㄴ. ~ B의 질량을 m 으로 두면 A와 B의 질량의 합이 $m+2$ 이고 ~ 따라서 A와 B의 운

동 에너지 $350 = \frac{1}{2}(m+2)10^2$, $m = 2\text{kg}$ 입니다. (참)

→ ㄴ. ~ B의 질량을 m 으로 두면 A와 B의 질량의 합이 $m+5$ 이고 ~ 따라서 A와 B의

운동 에너지로부터 $350 = \frac{1}{2}(m+5)10^2$, $m = 2\text{kg}$ 입니다. (참)

■ 3부 해설편 (264쪽~)

[264쪽 3부 1번]

ㄷ. ~ s까지 내려가는 동안 압력이 균일하지 않기 때문입니다.

→ ㄷ. ~ s까지 내려가는 동안 밀도가 균일하지 않기 때문입니다.

[268쪽 3부 5번]

5번과 마찬가지로 단순한 공식 적용을 묻는 문제입니다.

→ 단순한 공식 적용이 가능한지 묻는 문제입니다.

ㄷ. ~ 따라서 $v = 2\sqrt{\frac{2gh}{3}}$ 입니다. (거짓)

→ ㄷ. ~ 따라서 $2v = 2\sqrt{\frac{2gh}{3}}$ 입니다. (거짓)

[270쪽 3부 7번]

마지막 두 줄에서

~ A에 $\frac{1}{2}$ 만큼 떠있으므로 $d = \frac{1}{2}\rho_A$ 입니다. B에는 $\frac{1}{3}$ 만큼 떠있으므로 $d = \frac{1}{3}\rho_B$ 가 됩니다.

→ ~ A에 $\frac{1}{2}$ 만큼 잠긴 채 떠있으므로 $d = \frac{1}{2}\rho_A$ 입니다. B에는 $\frac{1}{3}$ 만큼 잠긴 채 떠있으므로 $d = \frac{1}{3}\rho_B$ 가 됩니다.

[271쪽 3부 8번]

해설 속 해설의 번호가 잘못 매겨져 있습니다. 내용의 순서는 그대로 두시고 번호만 각각 4, 5로 고쳐주세요.

1) ~

2) ~

3) ~

5) ~ → 4) ~

4) ~ → 5) ~

[294쪽 3부 25번]

Step 2> 아래쪽

압력차 $\rho_A - \rho_B = \sim$

→ 밀도차 $\rho_A - \rho_B = \sim$

[303쪽 3부 33번]

해설 속 해설 2)

~ 이를 주로 "업력의 변화가 유체의 ~"

→ ~ 이를 주로 "압력의 변화가 유체의 ~"

[311쪽 3부 39번]

해설 속 해설 1)

~ 무게 중심 풀잇법을 알아 두는 것이 여로 모로 도움이 됩니다.

→ ~ 무게 중심 **풀이를 알아두는** 것이 **여러모로** 도움이 됩니다.

[314쪽 3부 39번]

~ 먼저 받침대+A+B의 무게 중심을 생각해봅시다.

→ ~ 먼저 **나무판**+A+B의 무게 중심을 생각해봅시다.

첫 번째 그림의 글상자에서 "받침대+A+B 무게 중심"도 "**나무판**+A+B 무게 중심"으로 수정해주세요.

조건에서 3초일 때 나무판이 수평을 유지하지 못한다고 하였습니다.

→ 조건에서 3초 **이후에** 나무판이 수평을 유지하지 못한다고 하였습니다.

해설 속 해설 10)

~ 무게 중심이 가까워질 수로 커지고, ~

→ ~ 무게 중심이 **가까워질수록** 커지고 ~

[324쪽 3부 46번]

오른쪽 그림을 보면 P가 당기는 힘과 Q가 당기는 힘이 영희의 무게와 같음을 알 수 있습니다.

→ 오른쪽 그림을 보면 P가 당기는 힘과 Q가 **떠받치는 힘의 합력**이 영희의 무게와 크기가 같음을 알 수 있습니다.

[328쪽 3부 48번]

정답이 ③번인데 ②번으로 오기가 되어있습니다. ③번으로 수정해주세요.

2016 Final Lecture : Physics 1 정오표 - 2015.11.05

(3쇄에서는 모두 수정되어 있습니다.)

■ 1부 해설편 (127쪽~)

[144쪽 1부 15번]

~ B는 속력이 감소²⁾하므로 $20 - v_A : v_A - v_B = 2 : 1$, ~

→ ~ B는 속력이 감소²⁾하므로 $20 - v_A : v_B - v_A = 2 : 1$, ~

■ 2부 해설편 (192쪽~)

[231쪽 2부 31번]

즉, $m_A g H + \frac{1}{2} m_A v_0^2 = m_B (2v)^2$ 에서 ~

→ 즉, $m_A g H + \frac{1}{2} m_A v_0^2 = \frac{1}{2} m_B (2v_0)^2$ 에서 ~

■ 3부 해설편 (264쪽~)

[307쪽 3부 36번]

베르누이 법칙을 적용해주면 $P_A - P_B = \frac{1}{2} \rho (6^2 - 2^2) = 30\rho$ 입니다.

→ 베르누이 법칙을 적용해주면 $P_A - P_B = \frac{1}{2} \rho (8^2 - 2^2) = 30\rho$ 입니다.

따라서 $P_A - P_B = \frac{1}{2} \rho (6^2 - 2^2) = 30\rho$ 은 똑같습니다.

→ 따라서 $P_A - P_B = \frac{1}{2} \rho (8^2 - 2^2) = 30\rho$ 은 똑같습니다.

2016 Final Lecture : Physics 1 정오표 - 2015.11.05

(3쇄까지 모두 포함되는 정오사항입니다.)

■ 1부 해설편 (127쪽~)

[139쪽 1부 11번]

~ 가속도는 (가)에서 $\frac{2}{5}mg$, (나)에서 $\frac{1}{5}mg$ 입니다. 그런데 $\sim \frac{mg}{3m+M} = \frac{mg}{5}$ 이므로 ~

→ ~ 가속도는 (가)에서 $\frac{2}{5}g$, (나)에서 $\frac{g}{5}$ 입니다. 그런데 $\sim \frac{mg}{3m+M} = \frac{g}{5}$ 이므로 ~

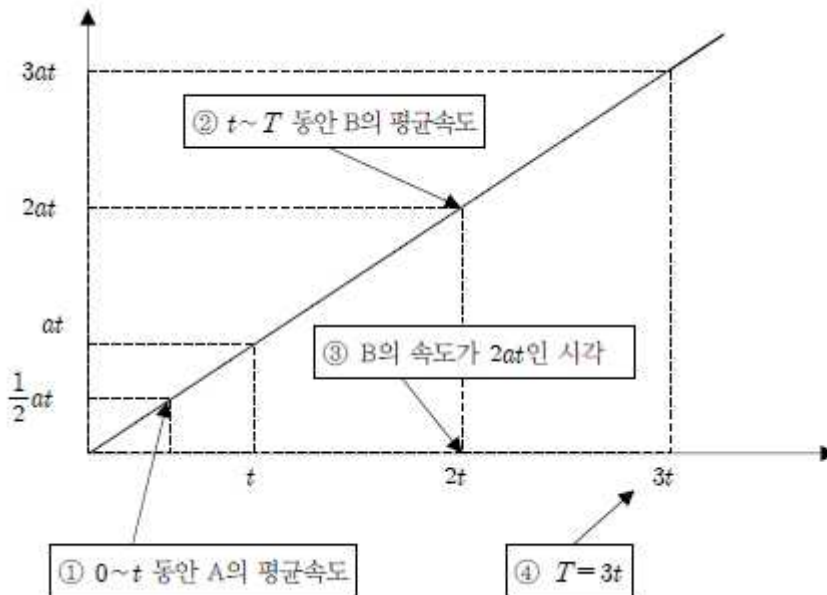
[162쪽 1부 30번]

해설 속 해설 1)

이런 식으로 $v_B \Leftrightarrow v_B - v_A$.

→ 이런 식으로 $v_{AB} \Leftrightarrow v_B - v_A$.

[174쪽 1부 40번]

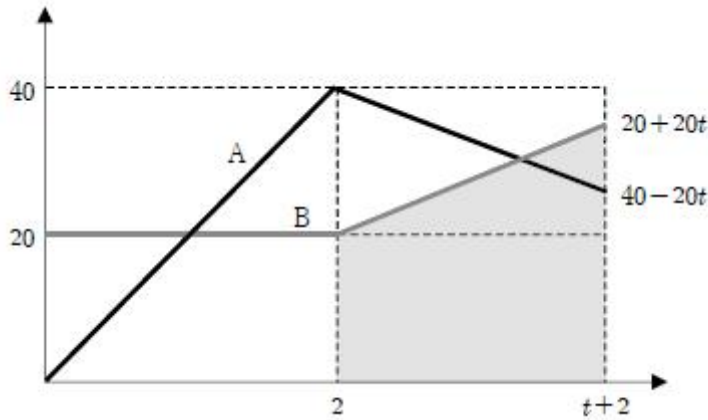


위 그래프의 ③번 항목

B의 속도가 $2at$ 인 시각

→ A의 속도가 $2at$ 인 시각

[177쪽 1부 43번]



위 그래프의 오른쪽

$$20 + 20t$$

$$\rightarrow 20 + 10t$$

$$40 - 20t$$

$$\rightarrow 40 - 10t$$

[181쪽 1부 44번]

해설 속 해설 2)

그냥 힘은 아니고, 반드시 알짜힘입니다.

→ 그냥 힘은 아니고, 반드시 **알짜힘**입니다.

[183쪽 1부 46번]

해설 속 해설 1)

두 물체의 가속도는 $\frac{\text{중력을 받는 물체의 질량}}{\text{총 물체들의 질량}}$ 로 간단히 계산합니다.

→ 두 물체의 가속도는 $\frac{\text{중력을 받는 물체들의 총 무게}}{\text{물체들의 총 질량}}$ 로 간단히 계산합니다.

[190쪽 1부 50번]

대입하여 정리하면 $F = T_2 - T_1$ 입니다.

→ 대입하여 정리하면 $\frac{1}{5}F = T_2 - T_1$ 입니다.

해설 속 해설 2)

2군데 모두 수정해야 합니다.

B에는 C가 당기는 ~

→ B에는 **D**가 당기는 ~

■ 2부 해설편 (192쪽~)

[197쪽 2부 6번]

B의 운동 에너지 증가량은 $\frac{1}{2}m \times 7^2 - \frac{1}{2}m \times 1^2 = \frac{49}{2}m$ 입니다.

→ B의 운동 에너지 증가량은 $\frac{1}{2}m \times 7^2 - \frac{1}{2}m \times 1^2 = 24m$ 입니다.

[234쪽 2부 33번]

해설 2)

$E_A - E_B = U_A + K_A - (U_B + K_B) = (U_A + U_B) - (K_A + K_B)$ 이고 ~

→ $E_A - E_B = (U_A + K_A) - (U_B + K_B) = (U_A - U_B) + (K_A - K_B)$ 이고 ~

[257쪽 2부 47번]

해설 속 해설 4)

~ A의 역학적 에너지 변화량과 B의 역학적 에너지 변화량의 합이 0이 되어야 합니다. 다시 말해서, A, B의 운동 에너지, 퍼텐셜 에너지 변화량을 모두 합해서 0이 되어야 합니다.

→ B의 역학적 에너지 변화량과 추의 역학적 에너지 변화량의 합이 0이 되어야 합니다. 다시 말해서, B와 추의 운동 에너지 변화량, 퍼텐셜 에너지 변화량을 모두 합해서 0이 되어야 합니다.

■ 3부 해설편 (264쪽~)

[283쪽 3부 17번]

$P_C = 5P_B = 80\rho$. 이제 $\frac{P_A}{P_B} = \frac{78\rho}{80\rho} = \frac{39}{40}$ 입니다.

→ $P_C = 5P_B = 80\rho$. 이제 $\frac{P_A}{P_C} = \frac{78\rho}{80\rho} = \frac{39}{40}$ 입니다.

[306쪽 3부 35번]

$(25-5)\rho \times 10 \times \Delta h = \frac{1}{2} \times 5\rho(10^2 - 2^2) = 96\rho$, $\Delta h = \frac{96}{80} = 1.2\text{m}$ 입니다.

→ $(25-5)\rho \times 10 \times \Delta h = \frac{1}{2} \times 5\rho(10^2 - 2^2) = 240\rho$, $\Delta h = \frac{240}{200} = 1.2\text{m}$ 입니다.