

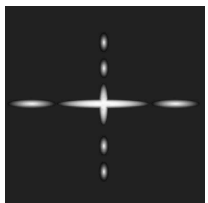
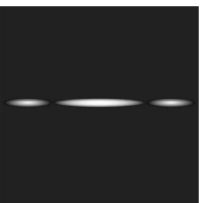
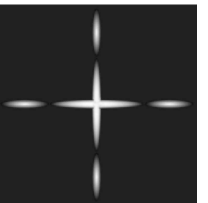
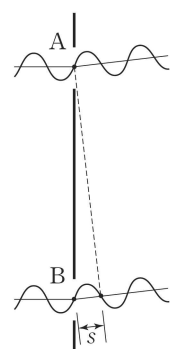
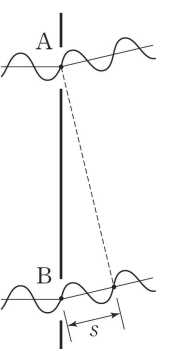
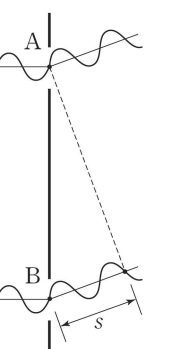
두날개 정오표 (2018.01.29.)

**학습에 불편을 드려서 죄송합니다. 더욱 노력하는 두날개 되겠습니다.

페이지	내용	수정
문제		
p.7쪽 3. 등가속도 직선 운동	$v^2 - v_0^2$	$v^2 - v_0^2 = 2as$ 로 수정
p.25쪽 3번 문제	교육과정 밖인 종단속도에 대한 개념이 필요함	문제를 삭제
p.32쪽 23번 문제	두 번째 그림도 역시 첫 번째 그림과 같은 그림으로 되어 있음	그림을 다음과 같이 수정
p.62쪽 13번 문제	보기 ㄱ. ~ 걸리는 시간이 t 보다 길어진다.	“ㄱ. ~ 걸리는 시간이 t_1 보다 길어진다.”로 수정
p.94쪽 23번 문제	보기 ④ ㄱ, ㄷ	④ ㄱ, ㄴ 으로 수정
p.119쪽 21번 문제	문제의 발문 중 “단, A는 xy 평면에서~”	xy 평면으로 수정
p.123쪽 32번 문제	보기 ㄷ “~ A와 B의 충돌에너지의 합은 0이다.”	“~ A와 B의 운동에너지의 합은 0이다.”로 수정
p.154쪽, 155쪽	28번과 30번의 그림이 서로 뒤바뀌었음	28번의 그림과 30번의 그림을 서로 바꿔야 함

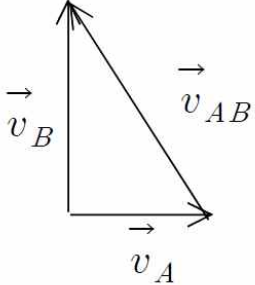
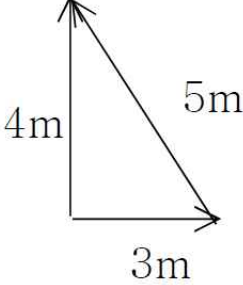
p.194쪽 14번 문제	실험 과정 (3) 두 번째 줄	“열량계”를 “열량계”로 수정
p.216쪽 25번 문제	그림 (가)와 (나)	그림 (가)와 (나) 그림이 서로 바뀌어 있음
p.217쪽 28번 문제	(가) 그림과 (나) 그림 상단에 “단열된 실린더”가 잘려 있음	그림을 다음과 같이 수정
p.229쪽 17번 문제	문제에 단원자 분자 이상기체 조건이 없음	단원자 분자 이상기체 조건을 추가
p.237쪽 35번 문제	보기 d. 압력 1개의~	d. 입자 1개의~ 로 수정
p.248쪽 58번 문제	첫 번째와 두 번째 그림에 (가), (나) 누락	첫 번째 그림은 (가), 두 번째 그림은 (나) 분류
p.249쪽 60번 문제	첫 번째와 두 번째 그림에 (가), (나) 누락	첫 번째 그림은 (가), 두 번째 그림은 (나) 분류
p.252쪽 66번 문제	보기 g. A → B 기체는~	g. A → B에서 기체는~으로 수정

p.291쪽 48번 문제	선지 ④와 ⑤ 사이	⑤를 ② 바로 밑에 위치
p.314쪽 11번 문제	발문 중 C_2 이~	“ C_2 이”를 “ C_2 의”로 수정
p.317쪽 19번 문제	보기 α . 두 축전기에~ $\frac{k+1}{2k}$	$\frac{k+1}{2k}$ 뒤에 “배”를 추가
p.322쪽 7번 문제	보기 α 그림과 β 그림	α 그림과 β 그림이 서로 바뀌었음 α 그림은 β 으로, β 그림은 α 으로 수정해야함
p.354쪽 12번 문제 p.431쪽 11번 문제	두 문제가 중복되어 있음	두 문제 중 하나를 삭제
p.338쪽 13번 문제	③ c 1	1을 삭제
p.339쪽 18번 문제	두 번째 줄 “ I_1 에 한 ~”	“ I_1 에 의한 ~”으로 수정
p.406쪽 21번 문제	보기 α . ~ 전하량은 2배로	“전하량은”을 “전하량을”으로 수정
p.410쪽 30번 문제	보기 α $\frac{\sqrt{2}m}{qv_0}$	$\frac{\sqrt{2}mg}{qv_0}$ 로 수정
p.458, 459쪽 49, 51번 문제	중복 배열	두 개의 문제 중 하나를 삭제
p.507쪽 2번 문제	보기 α . (나)에서 물결파가 유리관이~	“유리관”을 “유리판”으로 수정

p.534쪽 57번 문제	보기 ㄴ. 유리관에서~ ㄷ. ~ 유리관에서가~	“유리관”을 “유리판”으로 수정
p.551쪽 101번 문제	표의 세 번째 칸 (3, 1) 의 B (4, 3)의 f_3	B를 A로 수정 맨 밑 f_3 를 f_2 로 수정
p.560쪽 121번 문제	보기를 다음과 같이 수정	
<p>< 보기 ></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>ㄱ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ㄴ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ㄷ</p>  </div> </div>		
p.561쪽 122번 문제	보기를 다음과 같이 수정	
<p>< 보기 ></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>ㄱ.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ㄴ.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ㄷ.</p>  </div> </div>		
p.584쪽 4번 문제	보기 ㄷ. ~ 전압렌즈의 초점 거리보다 크다.	“전압렌즈”를 “접안렌즈”로 수정

p.611쪽 5번 문제	보기의 세기, 방향	각각 “운동 에너지”, “드브로이 파장”으로 수정
p.622쪽 (3) 파동 함수의 물리적 의미	두 번째 줄 “입자를 발견할”	“입자를 발견할”으로 수정
p.631쪽 7번 문제	보기	보기가 모두 누락되어 있음 아래 그림을 추가
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>①</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>②</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>③</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>④</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>⑤</p> </div> </div>		
p.643쪽 34번 문제	보기 ㄴ. 물질파 파장	“ㄴ. 물질파 파장”으로 수정
해설		

p.3쪽 빠른정답 49번	③	③을 ①으로 수정
p.8쪽 55번 문제	“ㄷ. 방향이 변하는 운동이므로 가속도 운동이 아니다.”	“ㄷ. 방향이 변하는 운동이므로 등속도 운동이 아니다.”로 수정
p.10쪽 2번 문제	ㄱ.~ ㄴ.~ 오답풀이 ㄷ.~	ㄴ.~ ㄷ.~ 오답풀이 ㄱ.~ 오답풀이의 위치가 다음과 같이 되어야 함
p.11쪽 10번 문제	보기 ㄷ 두 번째 줄 “0초에서 0.4초까지 속력은 증가하고 ~”	각각 “0초에서 0.4초까지 위치는 증가하고 ~”
p.12쪽 19번 문제	오답풀이의 위치가 잘못 되어있음	보기 ㄱ, ㄷ이 정답, 보기 ㄴ이 오답임
p.12쪽 20번 문제	보기 ㄴ. “1초일 때 A와 B의 속력은 각각 1m/s~” 보기 ㄷ. “가속도는 0.5m/s ² 이다.”	각각 “1초일 때 A와 B의 속력은 각각 $\frac{4}{3}$ m/s~”, “가속도는 0.25m/s ² 이다.”로 수정
p.12쪽 25번 문제	해설이 다르게 되어 있음 (문제지의 해설은 9월 평가원 3번이 아닌 4번 해설임) 다음과 같이 해설을 수정해야함	민수가 볼 때 공은 수평 방향으로 던진 물체와 같은 운동을 한다. 따라서 속도의 x 성분은 일정하고 y 성분은 일정하게 증가한다.
p.14쪽 42번 문제	다음과 같이 5m/s와 4가 누락되어 있음 ㄴ. 4초일 때 v_x 와 v_y 가 모두 이다 따라서 초일 때 속력은 $v = \sqrt{5^2 + 5^2} = 5\sqrt{2}$ (m/s)이다.	ㄴ. 4초일 때 v_x 와 v_y 가 모두 5m/s이다. 따라서 4초일 때 속력은 $v = \sqrt{5^2 + 5^2} = 5\sqrt{2}$ (m/s)이다.
p.15쪽 46번	ㄱ. A가 본 B의 상대속도는 오른쪽 그림과 같다.	오른쪽에 다음 그림을 추가

		
p.19쪽 41번 문제	오답풀이의 위치가 잘못 되어있음	보기 ㄴ과 ㄷ이 정답, 보기 ㄱ이 오답임
p.28쪽 66번 문제	<p>세 번째 줄</p> $v_0 \sqrt{\frac{2h}{g}} \div \frac{v_0}{2} = 2 \sqrt{\frac{h}{g}}$	$v_0 \sqrt{\frac{2h}{g}} \div \frac{v_0}{\sqrt{2}} = 2 \sqrt{\frac{h}{g}}$ <p>로 수정</p>
p.33쪽 2번 문제	평가원 정답은 4번으로 되어 있으나 풀이를 해본결과 4번이 아닌 것 같습니다. 그냥 문제를 삭제하겠습니다.	문제를 삭제
p.33쪽 4번 문제	보기 ㄷ “각속도 ω 와 각속도 v 의 ~”	“각속도 ω 와 선속도 v 의 ~”로 수정
p.36쪽 37번 문제	보기 ㄷ을 다음과 같이 수정	ㄷ. 1초 일 때 B의 가속도는 존재하므로 가속도는 모두 0이 아니다.
p.37쪽 45번 문제 4번째 줄	A와 B의~	“A와 B의~” 로 수정
p.38쪽 51번 문제	오답풀이 ㄱ. ㄴ. ㄷ.	오답풀이에 보기 ㄱ과 ㄴ을 삭제
p.39쪽 62번 문제	<p>세 번째 줄</p> $Mg \sin \theta_1 = mL \sin \theta_1 \omega_1^2$	$Mg \sin \theta_1 = mL \sin \theta_1 \omega_1^2$ <p>으로 수정</p>
p.42쪽 3번 문제	㉟ ~ (10) ² : (52) ² ~	“~ (10) ² : (5√2) ² ~”로 수정

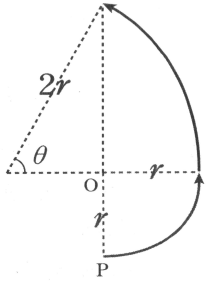
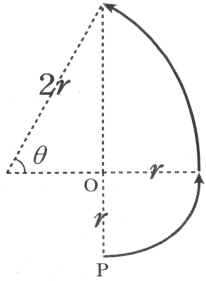
p.43쪽 8번 문제	세 번째 줄 “~ 속력이 10m/s가 되어”	“~ 속력이 10m/s가 되어”로 수정
p.43쪽 13번 문제	보기 ㄴ “~ A의 속력은 이므로 ~” ㄷ “~ 그런데 충돌 후에 A와 B의 가로 방향의 운동량은 0이고 이것은 충돌 전에 A와 B의 가로 방향의~”	보기 ㄴ “~ A의 속력은 3l 이므로 ~” ㄷ “~ 그런데 충돌 후에 A와 B의 세로 방향의 운동량은 0이고 이것은 충돌 전에 A와 B의 세로 방향의~”로 수정
p.44쪽 17번 문제	두 번째 줄 “속력을 겪 라고”~	“겪”을 “ v_B ”로 수정
p.45쪽 26번 문제	ㄴ. “~ 공이 떠나는 ~”	ㄴ. “~ 공이 받는 ~”으로 수정
p.47쪽 44번 문제	첫 번째 줄 “~ 하면 충돌 전과 ~”	“~ 하면 충돌 전과 ~”로 수정
p.47쪽 49번 문제	보기 ㄷ. “~ $E_1 = 22(J)$ ~”	“~ $E_1 = 27(J)$ ~”로 수정
p.48쪽 51번 문제	ㄴ과 ㄷ 해설이 서로 바뀌어 있음	ㄴ과 ㄷ 해설을 서로 바꿔야 함
p.49쪽 64번 문제	첫 번째 줄 “충돌 전후 운동량이 보존되므로, 충돌 후 B의 속도를 겪라 하고”	겪을 v 로 수정
p.55쪽 28번 문제	첫 번째 줄 “주기는 A가 B보다 크다”	“주기는 A와 B가 같다”로 수정
p.56쪽 31번 문제	보기 ㄴ “~ 용수철 더 큰 ~”	“~ 용수철 상수가 더 큰 ~”으로 수정

p.56쪽 33번 문제	보기 ㄷ. 가속도의 크기는 $\frac{Mg}{2m}$ 이다.	$\frac{Mg}{2m}$ 를 $\frac{Mg}{m}$ 으로 수정
p.58쪽 57번 문제	보기 ㄴ과 ㄷ 사이	보기 ㄴ과 ㄷ 사이 “오답풀이” 추가
p.60쪽 74번 문제	열 번째 줄 “주기 $T = 2\pi\sqrt{\frac{4m}{k}}$ 이다. ~”	“주기 $T_1 = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}} = \frac{T}{2}$ 이다. ~”로 수정
p.63쪽 95번 문제	95 95. 정답 ③	“95.”를 삭제
p.65쪽 14번 문제	첫 번째 줄 “~ 찬물이 잃은 열량은 ~”	“~ 찬물이 얻은 열량은 ~”으로 수정
p.65쪽 19번 문제	영희 해설 중 열용량은 “질량 × 온도변화량”	“비열 × 질량”으로 수정
p.67쪽 41번 문제	$Q_1 : Q_2$ 에서 Q_2 의 $k\frac{S(60-36)}{2L}$	$k\frac{S(60-36)}{2L}t$ 로 수정
p.69쪽 5번 문제	해설을 다음과 같이 수정	ㄱ. 칸막이가 그대로 있으므로 양쪽 기체의 압력이 같다. 오답풀이 ㄴ. 이상기체 상태 방정식 $PV = nRT$ 에서 절대 온도 T 는 몰수 n 에 반비례한다. 따라서 B의 온도가 A의 2배이다. ㄷ. 기체 분자 한 개의 평균 운동 에너지는 절대 온도에 비례한다. 따라서 B가 A의 2배이다.
p.70쪽 15번 문제	해설이 잘못 되어 있음	ㄷ. 열평형 상태에서 A,

	다음과 같이 수정	B의 기체의 온도가 같으므로 기체 분자의 평균 운동 에너지는 서로 같다. 오답풀이 ㄱ. $PV = nRT$ 에서 부피와 온도가 같을 때 기체의 압력은 몰수에 비례한다. ㄴ. 기체의 내부 에너지는 몰수에 비례한다.
p.72쪽 30번 문제	ㄱ.~ ㄴ.~ 오답풀이 ㄴ.~	ㄱ과 ㄴ 위치를 서로 바꿈
p.73쪽 37번 문제	문제와 해설	보기 ㄱ을 해결하기 위해 $PV^\gamma = \text{일정}$ ($\gamma = \frac{5}{3}$, 단원자 이상기체)라는 조건이 필요합니다. 교육과정 외이므로 문제를 삭제해주시길 부탁드립니다.
p.74쪽 5번 문제	보기 ㄴ 해설을 다음과 같이 수정	ㄴ. 압력-부피 그래프에서 넓이는 받는 일을 의미한다. $Q = W + \Delta U$ 에서 과정 (나)는 $\Delta U = 0$ 이고, 외부로부터 일을 받았으므로 W 의 부호는 (-)이다. 따라서 Q 의 부호도 (-)이므로 열을 방출했음을 알 수 있다.
p.75쪽 9번 문제	다음과 같이 해설을 보충	(다)는 단열팽창이므로 온도가 내려가고 내부 에너지는 감소한다.
p.75쪽 10번 문제	보기 ㄴ “단열압축이므로 온도가 감소한다.”	“단열압축이므로 온도가 증가한다.”로 수정
p.75쪽 12번 문제	보기 ㄷ “C에서 A로 가능 ~”	“C에서 A로 가는 ~”으로 수정
p.75쪽 15번 문제	보기 ㄷ 두 번째 줄 “~	“~ (가)과정에서 더 ~”로

	(가)과장에서 더 ~”	수정
p.76쪽 23번 문제	보기 ㄴ “~ 흡수한 열량이 방출한 열량보다 많다.”	“~ 흡수한 열량이 방출한 열량보다 적다.”로 수정
p.77쪽 34번 문제	오답풀이의 위치가 잘못 됨	보기 ㄱ이 정답, 보기 ㄴ, ㄷ이 오답임
p.79쪽 49번 문제	보기 ㄷ “~ 즉, $Q_C > Q_2$ 이다.”	“~ 즉, $Q_C < Q_2$ 이다.”로 수정
p.79쪽 51번 문제	오답풀이 ㄴ. 이 없음	다음 해설을 추가 오답풀이 ㄴ. (나)→(다)에서 기체가 한 일은 (가)→(나)에서 기체가 받은 일보다 크다.
p.83쪽 79번 문제	보기 ㄱ. ~ B와 C에서의 부피는 각각 $9V$, $3V$ 이다. ~	“ㄱ. ~ B와 C에서의 부피는 각각 V , $3V$ 이다. ~”로 수정
p.98쪽 77번 문제	ㄴ. 그래프에서 기울기가 전기장이므로 ~	“기울기가 전기장의 세기이므로 ~”로 수정
p.107쪽 31번 문제	보기 ㄴ. B에 충전된 ~ b에 연결하였을 때($\frac{2}{3}C_0V_0$)~	$\frac{2}{3}C_0V_0$ 를 $\frac{1}{2}C_0V_0$ 로 수정
p.109쪽 4번 문제	다음과 같이 해설을 고쳐주시길 부탁드립니다.	
<p>ㄱ, ㄴ. a점에서 A에 의한 자기장의 세기를 A, B에 의한 자기장의 세기를 B라 하면, $A+B=-4B_0$가 된다. b점에서 A에 의한 자기장의 세기는 $-\frac{A}{2}-2B=5B_0$이므로 $A=-2B_0$, $B=-2B_0$이다. 따라서 I_A는 $+x$방향.</p>		<p>I_B는 $+y$방향의 전류이며 $B=k\frac{I}{r}$이므로 $I_A:I_B=1:2$가 된다. ㄷ. c점에서 A에 의한 자기장의 세기는 $-2B_0$, B에 의한 자기장의 세기는 $+4B_0$이므로 합성 자기장의 세기는 $2B_0$이다.</p>
P.110쪽 8번 문제	5번째 줄 자기자의 세기	자기장의 세기로 수정
p.111쪽 27번 문제	다음과 같이 해설을 고쳐주시길 부탁드립니다.	
<p>도선 A에는 전류의 세기가 I인 전류가 $+y$ 방향으로 흐르므로 $x=0$인 지점과</p>		

<p>$x = 2d$인 지점에서 A에 의한 자기장의 방향은 지면에 들어가는 방향이다. 도선 B에 흐르는 전류의 방향을 $+y$ 방향으로 놓고 이 때 도선 B에 흐르는 전류를 I'라고 하고 지면에 들어가는 방향을 (+), 나오는 방향을 (-)로 하면 $x = 0$인 지점에서 자기장은 $B_0 = k\frac{I}{d} - k\frac{I'}{d} = k\frac{I-I'}{d}$ 이 되고,</p>	<p>$x = 2d$인 지점에서 자기장은 $B_{2d} = k\frac{I}{3d} + k\frac{I'}{d} = k\frac{I+3I'}{3d}$ 이 된다. 문제에서 $x = 0$인 지점과 $x = 2d$인 지점에서 자기장의 세기와 방향이 같다고 했으므로 $k\frac{I-I'}{d} = k\frac{I+3I'}{3d}$ 이고 $3(I-I') = I+3I'$ 이므로 B에 흐르는 전류의 세기는 $I' = \frac{I}{3}$ 임을 알 수 있다.</p>	
<p>p.113쪽 38번 문제</p>	<p>보기 ㄷ 해설을 다음과 같이 수정</p>	<p>P점이 O점으로부터 d만큼 떨어져 있다고 했을 때, P점에서 A에 의한 자기장의 방향과 B에 의한 자기장의 방향은 서로 반대이다. 따라서 P점에서 자기장의 세기는 $B_P = -k\frac{I}{r+d} + k\frac{2I}{2r+d} > 0$ 이다. 즉, P점에서 자기장의 방향은 B의 영향이 더 크므로 $+y$ 방향이다.</p>
<p>p.114쪽 1번 문제</p>	<p>ㄱ. 자기력이 센~ 첫 번째 결과와 같은 결과를 얻을 수 있다. ㄴ. 저항의 값이~ 두 번째 결과와 같은 결과를 얻을 수 있다.</p>	<p>ㄱ. 자기력이 센~ 두 번째 결과와 같은 실험 결과를 얻을 수 있다. ㄴ. 저항의 값이~ 첫 번째 결과와 같은 실험 결과를 얻을 수 있다.</p>
<p>p.117쪽 27번 문제</p>	<p>ㄱ. (가)에서는 자기장의 변화율이~</p>	<p>ㄱ. 자속밀도는 그대로이나 면적의 변화율이 자속의 변화율을 만들게 된다. 유도전압의 크기는 (가)에서가 (나)에서보다 더 크므로 전류의 세기도 (가)에서 더 크다.</p>
<p>p.118쪽 41번 문제</p>	<p>다음과 같이 해설을 보충</p>	
<p>a와 b에서의 합성저항이 R이므로 a와 b의 위쪽 방향의 두 도선의 합성저항은 2R임을 알 수 있고, 따라서 각 도선의 저항은</p>	<p>R임을 알 수 있다. 따라서 전류가 금속 고리를 따라 흐를 때 저항은 4R임을 알 수 있다.</p>	
<p>p.125쪽 3번 문제</p>	<p>보기 ㄱ. 두 번째 줄</p>	<p>전기장의 방향은</p>

	“전기장의 방향은~”	(+)전하에서 (-)전하를 향하는 방향으로 수정
p.130쪽 45번 문제	보기 ㄷ 해설을 다음과 같이 보충하겠습니다.	
$a = \frac{F}{m}$ 에서 전기장에서 받는 힘의 크기는 같고 질량의 비는 A와 B가 3:1 이므로 가속도의 비는 1:3이다. 등가속도 공식 $2as = v^2 - v_0^2$ 에서 s 는 같고 a 가		1:3이므로 A의 처음속력 v , 나중속력을 V , B의 처음속력 $2v$, 나중속력을 $3V$ 라고 가정하면 $V^2 - v^2 : 9V^2 - 4v^2 = 1 : 3$ 이 된다. 따라서 속력이 줄었으므로 전기장의 방향은 $-x$ 임을 알 수 있다.
p.130쪽 48번 문제	보충 해설을 다음과 같이 추가하겠습니다.	
등속원운동의 속력 v 는 I, II 영역에서 변동이 없으므로 원호의 길이비율이 시간비율이다. $qvB = \frac{mv^2}{r}$ 에서 q, m, v 는 일정하고 자기장의 세기는 II 영역이 I 영역의 $\frac{1}{2}$ 이므로 운동경로 \overline{OP} 를 r 이라 했을 때 그림과		같이 II 영역에서 반지름 $2r$ 의 등속원운동을 하게 된다. 빗변과 밑변이 각각 $2r, r$ 인 직각삼각형이므로 $\theta = 60^\circ$ 이며, II 영역에서 원호의 길이는 전체 원주의 $\frac{1}{6}$ 회전에 해당한다. 따라서 I 영역과 II 영역의 이동거리의 비는 $2\pi r \times \frac{1}{4} : 2\pi(2r) \times \frac{1}{6} = 3 : 4$ 이고 속도는 일정하므로 걸린 시간은 3:4임을 알 수 있다.
p.131쪽 51번 문제	마지막 줄 “자기장 영역”	“자기장 영역”으로 수정
p.138쪽 8번 문제	ㄴ. 해설 중 따라서 S_2 만 달았을 때~	S_2 를 S_1 으로 수정
p.138쪽 10번 문제	ㄱ. 해설 중 “갸”	f_2 로 수정
p.143쪽 48번 문제	전류의 고유 진동수는 $\frac{1}{2pI\sqrt{L'C'}}$	$\frac{1}{2pI\sqrt{L'C'}}$ 를

		$\frac{1}{2\pi\sqrt{L'C'}}$ 로 수정
p.147쪽 12번 문제	오답풀이의 위치	오답풀이를 ㄱ 해설 뒤, ㄴ 해설 앞에 위치
p.147쪽 20번 문제	오답풀이의 위치	ㄴ 을 정답풀이, ㄱ 을 오답풀이로 이동
p.147쪽 22번 문제	해설이 잘 못 되어 있음 다음과 같이 수정	“ㄴ. 파장은 마루에서 마루까지의 거리와 같은데 B가 A의 두 배이다. 오답풀이 ㄱ. 주기가 같다고 하였으므로 진동수는 같다. ㄷ. 전파 속도=진동수 × 파장인데 진동수는 같지만 파장이 B가 크므로 전파 속력은 B가 크다.” 로 수정
p.148쪽 30번 문제	해설이 잘 못 되어 있음 다음과 같이 수정	ㄱ. 파동 발생을 멈춘 1초 동안 P는 20cm 이동하였으므로 속력은 20cm/s이다. ㄴ. Q는 20cm의 거리가 2λ이므로 파장은 10cm이다. ㄷ. 파동의 진행 속력은 $\frac{\lambda}{T}$ 이다. $\lambda_P : \lambda_Q = 2 : 1$ 이므로, $T_P : T_Q = 2 : 1$ 이다.
p.150쪽 7번 문제	4번째 줄 “지점은 으로부터”	“지점은 S_1 으로부터”로 수정
p.151쪽 14번 문제	※ P점을 마디선이라고도 한다.	※ “Q점을 마디선이라고도 한다.” 로 수정
p.152쪽 28번 문제	두 번째 줄 “수면파 파장의	“수면파 파장의 반의

	반의 홀수수배 이다.”	홀수배이다.”로 수정
p.155쪽 7번 문제	영희 해설을 다음과 같이 보충하겠습니다.	
<p>영희 : 동전에서 나온 빛이 굴절이 되어 눈으로 향하게 된다. 물과 공기의 굴절률보다 소금물과 공기의 굴절률 차이가 더 크므로 굴절률이 더 큰 소금물은 물보다 적게 부어도 동전이 보이기 시작한다.</p>		<p>※ 영희의 설명은 역진을 생각해보면 더 쉽다. 민수의 설명을 정량적으로 나타내보면 $h' = \frac{h}{n}$으로 나타낼 수 있다.</p>
p.158쪽 26번 문제	※ ㄷ. 점 S에서 입사각은 90° 이다.	90° 를 0° 로 수정
p.158쪽 28번 문제	C : 빛은 -y방향으로 꺾이게 된다.	빛은 -y방향으로 더 꺾이게 된다.
p.160쪽 43번 문제	보기 ㄴ. ~ 빛의 공기 중 파장은 λ_1 이다.	λ_1 을 λ_2 로 수정
p.162쪽 64번 문제	$v_{\text{공프}} = \frac{\sin i}{\sin r} = \frac{v_{\text{공기}}}{v_{\text{프리즘}}}$	$n_{\text{공프}} = \frac{\sin i}{\sin r} = \frac{v_{\text{공기}}}{v_{\text{프리즘}}}$ 로 수정
p.163쪽 78번 문제	~ ㄹ은 $\frac{1}{2}$ 주기 뒤의 형태이다.	ㄹ은 λ 가 다르므로 이런 형태는 나타날 수 없다.
p.163쪽 79번 문제	ㄱ. 파장이 1m 임을 알 수 있다. ~ 파장 λ 는 1m이다.	1m를 2m로 수정
p.166쪽 109번 문제	보기 ㄴ. 파장이 보다~	“ㄴ. 파장이 λ 보다~”로 수정
p.168쪽 131번 문제	해설이 잘못되어있음 다음과 같이 수정	

<p>ㄴ. O에서 두 빛의 경로차가 0 이므로 이 지점에서 두 빛의 위상은 같다.</p> <p>ㄷ. P에서 보강간섭이 일어나고 중심에서 두 번째인 지점이므로 P까지의 경로차는 반파장의 4배인 $\frac{\lambda}{2} \times 4$이다 액체 속에서 파장은 $\frac{4}{5}\lambda$이므로 P점까지의 경로차는</p>	$\frac{\lambda}{2} \times 4 = \frac{1}{2} \left(\frac{4}{5} \lambda \right) \times 5$ <p>로서 액체 속에서 빛의 반파장의 홀수배이다. 따라서 이 지점에서 상쇄간섭이 일어난다.</p> <p>오답풀이</p> <p>ㄱ. 파장은 굴절률에 반비례하므로 액체 속에서 단색광의 파장은 $\frac{4}{5}\lambda$이다.</p>	
p.175쪽 17번 문제	보기 ㄴ. 물체와 렌즈 사이의 거리는 강이고~	“강”을 “d”로 수정
p.177쪽 6번 문제	~ 퍼져나가는 현상이다. 전자기파의 속력은~ 다음과 같이 진공조건을 추가	“~ 퍼져나가는 현상이다. 진공에서 전자기파의 속력은~”
p.183쪽 2번 문제	두 번째 줄 따라서 흑체의 온도는 가 보다 높고 또한 단위 면적당 A, B,복사	“따라서 흑체의 온도는 A가 B보다 높고, 또한 단위 면적당 복사 에너지는~”
p.184쪽 1번 문제	금속의 에너지 = ~	“광양자 $hf = \sim$ ”로 수정
p.184쪽 2번 문제	ㄴ. 금속의 에너지 = ~	“ㄴ. 광양자 $hf = \sim$ ”로 수정
p.184쪽 4번 문제	ㄷ. ~ 광전자의 최대 운동 에너지는 λ_1 일 때가 λ_2 일 때보다 크다.	“ㄷ. ~ 광전자의 최대 운동 에너지는 λ_2 일 때가 λ_1 일 때보다 크다.”로 수정