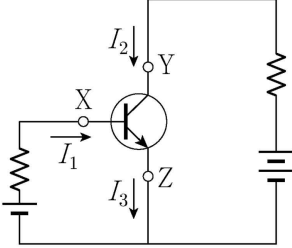


두날개 2024 정오표 (2023. 08. 10.)

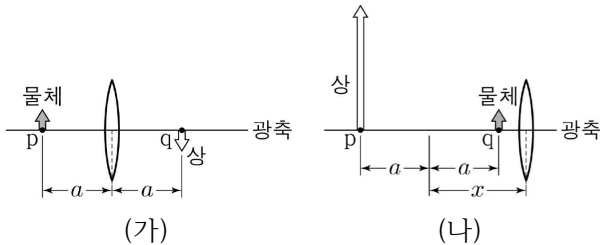
** 학습에 불편을 드려서 죄송합니다. 더욱 노력하는 두날개 되겠습니다.

페이지	내용	수정
문제		
94쪽 42번	보기를 다음과 같이 수정	① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ
381쪽 13번	문제의 그림이 누락되었음	 위 그림을 문항에 추가
438쪽 27번	보기 ④번 선지가 “ㄱ, ㄷ”으로 되어 있음	선지를 “ㄴ, ㄷ”으로 수정
492쪽	기존 19번, 20번 문항은 22번, 23번으로 옮긴 후 19번, 20번, 21번에 아래 문항들을 추가	

19

2023학년도 9월 평가원 10번

그림 (가)와 같이 초점 거리가 f 인 볼록 렌즈의 중심으로부터 a 만큼 떨어진 지점 p 에 물체를 놓았더니, 렌즈의 중심으로부터 a 만큼 떨어진 지점 q 에 상이 생겼다. 그림 (나)는 (가)에서 렌즈를 x 만큼 이동시키고 물체를 q 에 놓았더니, 상이 p 에 생긴 것을 나타낸 것이다.



이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

<보 기>

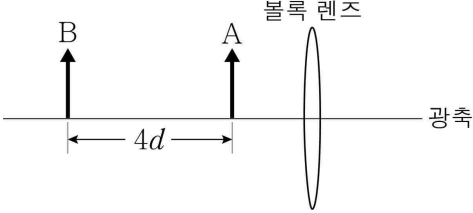
- ㄱ. $f = \frac{a}{2}$ 이다.
ㄴ. $x = \sqrt{2}a$ 이다.
ㄷ. (나)에서 상은 허상이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20

2022년 10월 교육청 7번

그림은 볼록 렌즈 앞에 물체 A를 놓은 후 A의 상과 같은 위치에 물체 B를 놓은 모습을 나타낸 것으로, A와 B 사이의 거리는 $4d$ 이다. A, B의 크기는 모두 h 이고, A의 상의 크기는 $3h$ 이다.



이에 대한 옳은 설명만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보 기>

ㄱ. A의 상은 허상이다.
ㄴ. 렌즈의 초점 거리는 $3d$ 이다.
ㄷ. B의 상의 크기는 h 이다.

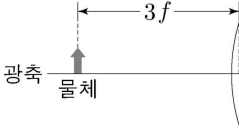
① ㄴ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄱ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

21

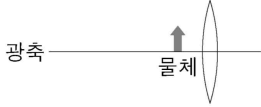
2023학년도 수능 11번

그림 (가)와 같이 초점 거리가 f 인 볼록 렌즈로부터 $3f$ 만큼 떨어진 지점에 물체를

놓았다. 그림 (나)는 (가)에서 물체를 렌즈에 가깝게 이동시킨 것을 나타낸 것이다. (가)에서는 실상이, (나)에서는 허상이 생기고, 상의 크기는 (나)에서가 (가)에서의 4배이다.



(가)



(나)

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

<보 기>

ㄱ. (가)에서 상의 크기는 물체의 크기보다 작다.
ㄴ. (나)에서 상과 렌즈 사이의 거리는 물체와 렌즈 사이의 거리보다 크다.
ㄷ. 상과 렌즈 사이의 거리는 (가)에서가 (나)에서의 3배이다.

① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

해설

2쪽, 10쪽 빠른정답	1단원 - I 힘과 운동 - 1. 힘의 합성과 분해 단원의 빠른 정답 중 12번과 15번 정답이 수정되어야 함	12번은 “②”, 15번은 “③”으로 수정
3쪽, 47쪽 빠른정답	1단원 - II 물체의 운동 - 2. 직선, 평면운동 단원의 39번 정답이 수정되어야 함	“④”로 수정
14쪽 24번	해설을 다음과 같이 교체	2초일 때 A, B의 운동 에너지는 $E_k = \frac{p^2}{2m}$ 에서 각각 $\frac{30^2}{2}$, $\frac{30^2}{4}$ 이므로 $W_A : W_B = 2 : 1$ 이다.