

2005 학년도 대학수학능력시험 6월 모의평가 문제지
과학탐구 영역 (물리Ⅱ)

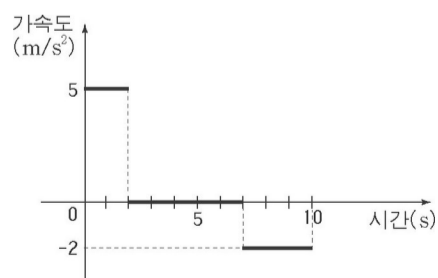
- 먼저 수험생이 선택한 과목의 문제지인지 확인하십시오.
- 선택 과목은 반드시 응시 원서 작성시 자신이 선택한 과목의 문제를 풀어야 합니다.
- 문제지에 성명과 수험번호를 정확히 기입하십시오.
- 수험표에 표기된 선택 1, 선택 2, 선택 3, 선택 4 의 과목에 대한 문제를 순서대로 풀어 해당란에 답을 표기하십시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하십시오. 3 점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2 점입니다.

1. 학교 정문에서 철수와 영희가 자기 집의 위치를 소개하는 대화를 나누고 있다.

철수 : 우리 집은 여기서 보았을 때 직선거리는 500m 이지만 걸어가는 거리는 2km 야. 어제 학교 정문에서 집까지 걸어가는데 30 분 걸렸어.

영희 : 우리 집은 여기서 약국까지 700m 를 걸어간 다음, 왼편으로 800m 더 걸어가면 있어. 나도 어제 학교 정문에서 집까지 걸어가는데 30 분 걸렸어.

위 대화를 근거로 두 사람의 운동에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

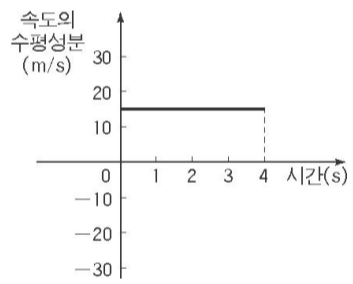
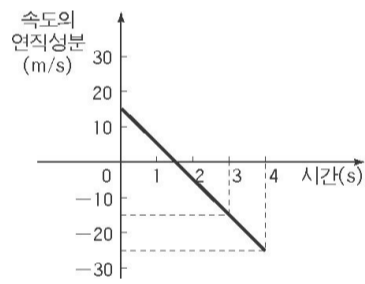
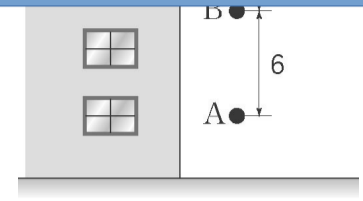


1 초일 때 이 물체의 속도는 10m/s 이다. 10 초일 때의 속도는?

과학탐구 영역 (물리 Ⅱ)

구간의 거리 비는 1:3:6 이다.

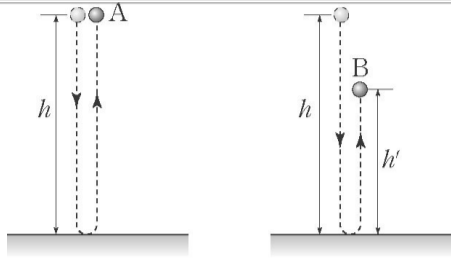
세 공의 운동에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?
(단, 공의 크기와 공기저항은 무시한다.) [3 점]



이 물체의 운동에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?
(단, 공기저항은 무시한다.) [3 점]

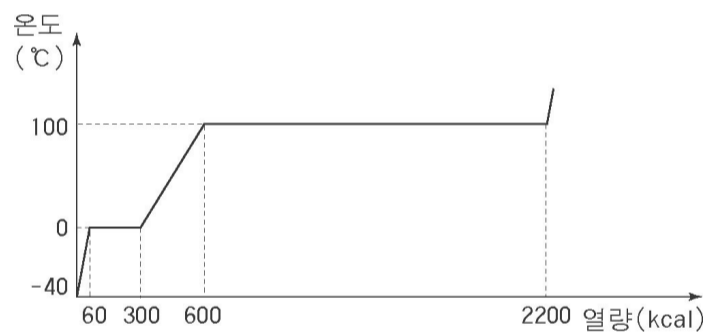
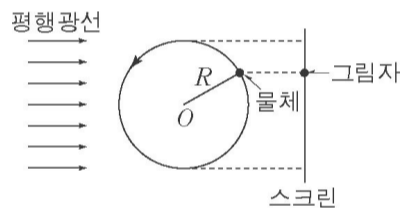
(물리 II) 과학탐구 영역

5. 그림은 두 공 A, B 를 같은 높이 h 에서 가만히 떨어뜨려 바닥과 충돌한 후 각각 최고점 h_1, h_2 까지 튀어 올라간 모습을 나타낸 것이다.



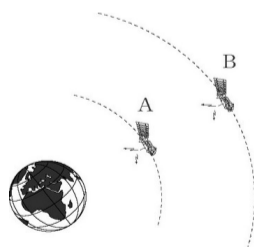
이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? (단, 공의 크기와 공기저항은 무시하며, 바닥은 움직이지 않는다.) [3 점]

이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3 점]



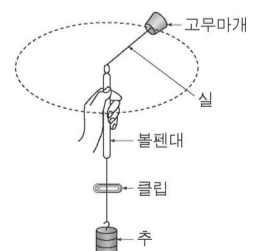
이 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? (단, 모든 열손실은 무시한다.)

A 와 B 에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기> 에서 모두 고른 것은?

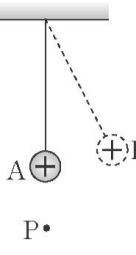


는 것을 나타낸 것이다.

이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

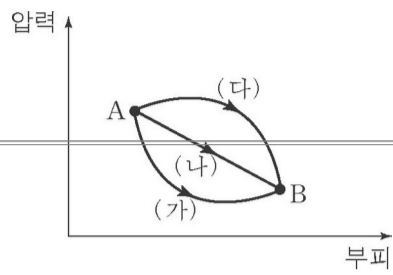


과학탐구 영역 (물리 II)



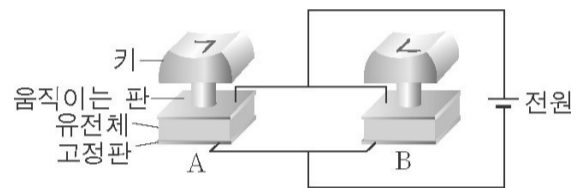
10. 그래프는 일정량의 이상기체가 세 경로 (가), (나), (다)를 따라 상태 A에서 상태 B로 갈 때 압력과 부피의 관계를 나타낸 것이다.

이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3 점]



대전된 구가 A 위치에서 B 위치로 이동되었을 때, 점 P에서의 전기장과 전위에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3 점]

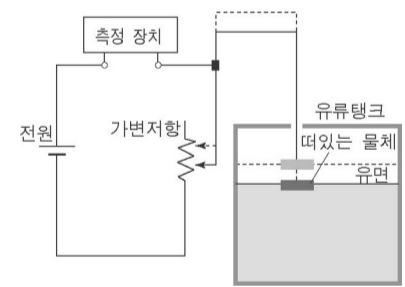
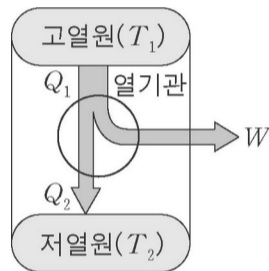
자판을 누르면 움직이는 판과 고정판 사이의 거리가 줄어든다.



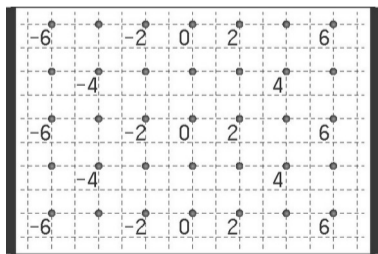
'키'를 눌렀을 때, 병렬로 연결된 두 축전기 A, B에 일어나는 변화 중 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3 점]

으로 나타낸 것이다.

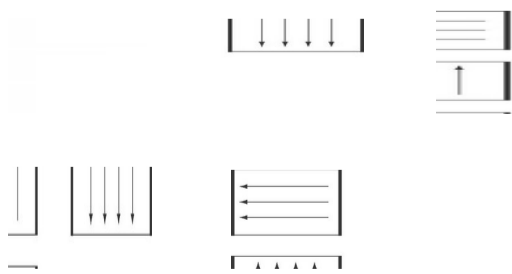
이 열기관에 대해 옳게 말한 학생을 <보기>에서 모두 고른 것은?



이에 대한 철수, 영희, 민수의 말 중 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3 점]



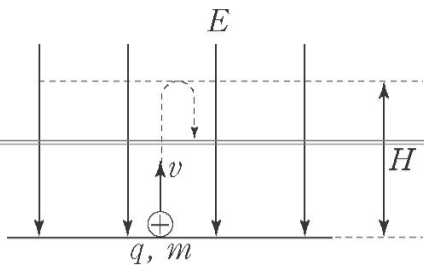
이 평면 위의 전기장을 전기력선으로 가장 잘 나타낸 것은?



*** 확인 사항**
 ○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입 (표기) 했는지 확인하십시오.

16. 그림은 균일한 전기장 E 가 연직 방향으로 걸린 공간에 질량 m , 전하량 qv 로 던진 것을 나타낸 것이다.

이 입자가 올라가는 최고점의 높이 H 는? (단, 대안 입자에 의한 전자기파 발생과 중력은 무시한다.) [3 점]

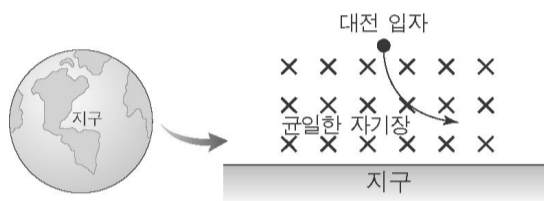


$\frac{mv^2}{2} = qEH$ $\frac{mv^2}{2} = qEH$ $\frac{mv^2}{2} = qEH$
 $mv^2 = 2qEH$ $2mv^2 = 2qEH$

(가) (나)

A 영역의 파동에 대한 설명 중 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? (단, 빛의 속력은 $3 \times 10^8 \text{m/s}$ 이다.)

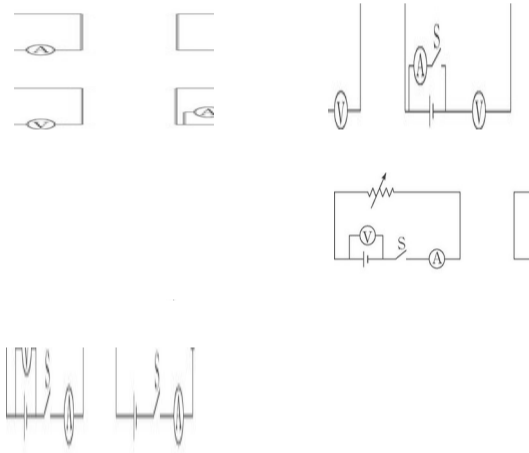
다. 그림에서 자기장의 방향은 종이면에 수직으로 들어가는 방향이다.



이 입자에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? (단, 대전 입자에 의한 전자기파 발생은 무시한다.)

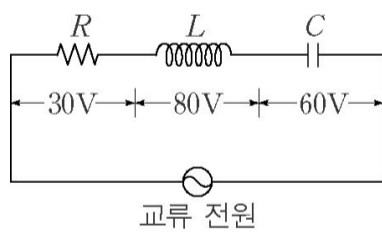
전지 : 전류계 : 전압계 :
 스위치 : 가변저항 : 고정저항 :

이 실험 기구를 사용하여 전지의 기전력과 내부 저항을 구하는 실험을 설계할 때, 실험목적에 맞게 실험 기구를 배치한 것은?



것이다. 이때 저항, 코일, 축전기에는 각각 30V, 80V, 60V의 전압이 걸린다.

이 회로에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3 점]



A 영역의 파동을 이용하여 촬영한 사진을 나타낸 것이다

