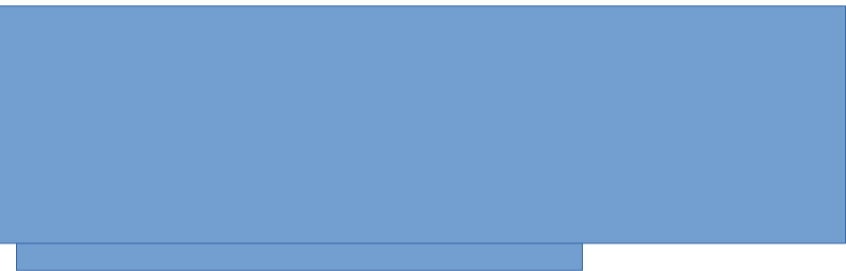


# 과학탐구 영역 (물리 I)

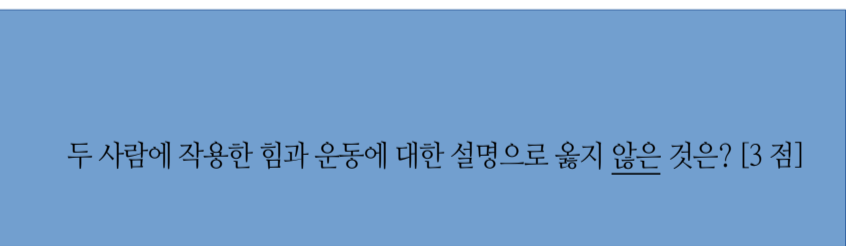
- 먼저 수험생이 선택한 과목의 문제지인지 확인하십시오.
- 반드시 자신이 선택한 과목의 문제지를 풀어야 합니다.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하십시오.
- 답안지에 수험 번호, 선택 과목, 답을 표기할 때에는 반드시 '수험생이 지켜야 할 일'에 따라 표기하십시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하십시오. 3 점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2 점씩입니다.

힘에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?



$x$  축과  $y$  축에 해당하는 물리량으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? [3 점]

라 나타낸 것이다.



두 사람에게 작용한 힘과 운동에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3 점]

을 나타낸 것이다.

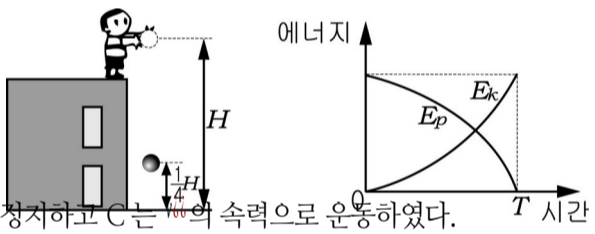
# 과학탐구 영역 (물리 I)

자동차 사이의 직선 거리  $S$ 와 시간  $t$ 와의 관계를 바르게 나타낸 그래프는?

질량이  $2m$ 인 물체를 빗면의 같은 위치에서 미끄러지게 했을 때, 그림 (나)의  $v_{ii}$ ,  $T_0$ ,  $T$ 에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, 빗면에서 마찰은 무시한다.) [3 점]

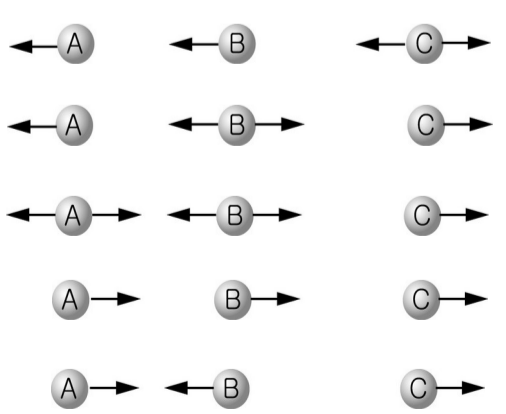
$v_{ii}$  길어진다.  $T_0$  길어진다.  $T$  길어진다.

와 중력에 의한 위치 에너지( $E_p$ )는 그래프와 같았다. 다음 물음에 답하시오. (단, 공기 저항은 무시하고, 중력 가속도는  $g$ 이다.)



A와 B와 충돌하였다. 충돌 후 A, B는 정지하고 C는  $v_{ii}$ 의 속력으로 운동하였다.

충돌 과정에서 각 구가 받는 힘을 화살표로 나타낼 때 옳은 것은?(단, 구 A, B, C의 질량은 모두 같다.) [3 점]



시간에 따라 나타낸 것이다.

$\frac{1}{4} \frac{v_{ii}^2}{gH}$        $\frac{1}{2} \frac{v_{ii}^2}{gH}$        $\frac{3}{4} \frac{v_{ii}^2}{gH}$

와 변형된 길이  $x_{ii}$ 의 관계를 나타낸 것이다.

# 과학탐구 영역 (물리 I)

잡고 있던 물체를 놓아 용수철이 최대로 압축될 때까지 탄성력이 물체에 해준 일  $W$ 와 변형된 길이  $x$ 와의 관계를 바르게 나타낸 그래프는? [3 점]

2Ω 인 전기 저항 3 개를 여러 가지 방법으로 연결하면서 전류를 측정할 때, 가장 작은 값은?(단, 전지의 내부 저항은 무시한다.)

0.5 A	1.0 A	1.5 A
2.0 A	2.5 A	

다음 물음에 답하시오.

두 도선의 중앙 점 O 에서 자기장의 세기를 측정할 때, 측정값이 가장 큰 경우는?(단, 지구 자기장의 효과는 무시한다.)

두 도선의 전류 방향    두 도선에 흐르는 전류

# 과학탐구 영역 (물리 I)

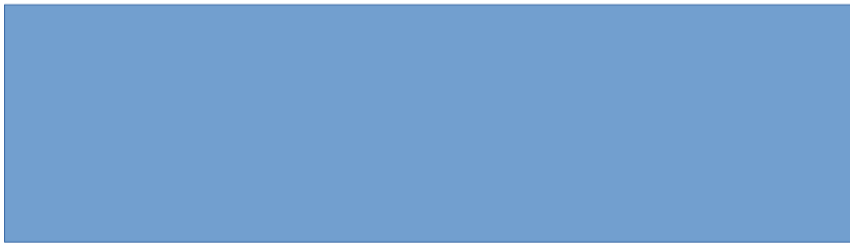
이 과정에서 일어날 수 있는 현상으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

을 <보기>에서 모두 고른 것은?



이 도선 위에 직선 도선을 올려놓고 오른쪽으로 힘  $F$ 를 작용하였더니 등속도 운동을 하였다.

도선이 운동하는 동안 일어나는 현상으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은? (단, 두 도선 사이의 마찰은 무시한다.)



자기장과 자기력에 대한 설명으로 옳은 것은? [3 점]

# 과학탐구 영역 (물리 I)

5

