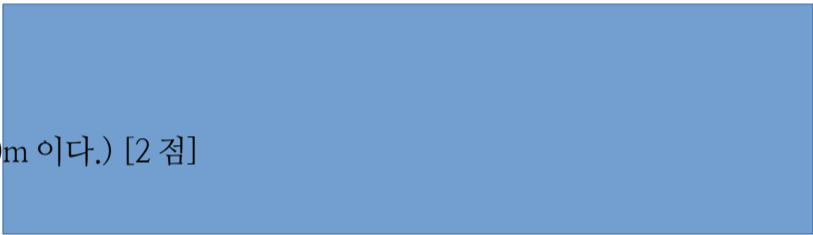


과학 탐구 영역



점에 도착한 것을 나타낸 것이다.



인 거리는 500m 이다.) [2 점]

가 같은 도로에서 질량 500kg 인 승용차를 등속도로 견인하기 위하여 필요한
타점씩 나누어 차례로 붙인 것이다.
추진력은? (단, 견인차와 도로 사이의 마찰 계수는
승용차와 도로 사이의 마찰 계수와 같고, 중력 가속도는
 10m/s^2 으로 한다.) [3 점]



이다.

래프 (나)는 힘을 받은 나무 도막의 시간과 속력의 관계를 나타낸 것이다.

운동량

$$mv$$

$$2mv$$

$$\frac{Mm}{M+m}v$$

$$\frac{(M+m)^2}{v}m$$

$$\frac{M(M+m)}{v}m$$

켓으로 칠 때 공이 받는 충격력과 시간과의 관계를 단순화하여 나타낸 것이다.

가 수레의 속력이 변하는 것을 나타낸 것이다.



가 되었다. 이 때, 이 물체의 운동 에너지는? (단, 운동하는 동안 물체에는 마찰력 f 가 계속 작용하였다.) [3 점]

이 기중기가 철근에 가한 힘과 일률은? [2 점]

일률

2000W

8000W

힘 일률

fs

$(F+f)s$

$(f-F)s$

이다.

점까지 잡아당겼다가 가만히 놓았다.

(기 저항은 무시한다.) [3 점]

점을 지날 때 속력은 v , 운동 에너지는 E_k 이었다.

미끄러져다가 바닥에 떨어지는 과정을 나타낸 것이다.

운동 에너지	속력	운동 에너지
$2v$	$2E_k$	
$2v$	$4E_k$	



연결해 가며 전압의 변화에 따른 전류의 세기를 측정하는 실험을 하였다.

연결 도선의 전기 저항은 무시한다.) [2 점]

0

를 읽었다.

점]

전구 A

전구 B