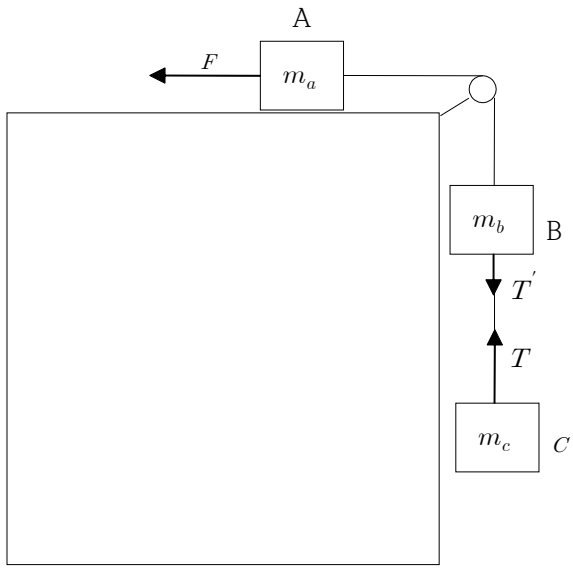
다음과 같이 마찰력이 없는 평평한 지면 위에서 일정한 힘 F를 받아 정지하고 있는 A, B, C 의 질량이 각각 2kg, m_b , m_c 이고 물체 B와 C사이에 걸려있는 장력의 크기는 50N이다. B와 C를 연결하는 실이 끊어지고 난후 세 물체는 각각 일정한 가속도로 등가속도 운동을 한다.t초 후 A와 C의 운동에너지 비가 2:m_c로 일정할 때 다음 물음에 답하시오.(단 지면에서의 마찰력은 없고 공기저항과 실의 무게는 무시한다.)



<보 기>

ㄱ. m_b : m_c = 3 : 5
ㄴ. F는 60N이다.
ㄷ. 실이 끊어지고 3초 후 B가본 C의 속도는 60$m/\sec$이다.

① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

이 문제의 저작권은 오르비 “물1물2” 에게 있습니다. sea4917@naver.com