

Questão 14

QUESTÃO 14

A massa do conjunto motociclista + motocicleta é dada por $m = 180 \text{ kg}$. Para o trecho entre os tempos $t = 30 \text{ s}$ e $t = 50 \text{ s}$, em que o movimento tem desaceleração constante, é correto afirmar que o módulo da força resultante que age nesse conjunto é igual a

- a) 36 N.
- b) 90 N.
- c) 324 N.
- d) 1 800 N.

RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: B

Cálculo da aceleração $a = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{0-10}{50-30} = \frac{-10}{20} = -0,5 \text{ m/s}^2$

Aplicando na Segunda Lei de Newton (em módulo) $F = m \cdot a = 180 \cdot 0,5 = 90 \text{ N}$