



Tarefa Mínima

TM 09 - 7º ANO - YSRAEL - FÍSICA

Questão 01

Determine a força mínima que deve ser aplicada sobre um bloco de 4,5 kg para que ele se mova com velocidade constante na superfície de um plano inclinado sem atrito com ângulo de inclinação de 60° .

Adote $g = 10 \text{ m/s}^2$, $\text{sen } 60^\circ = \sqrt{3}/2$ e $\text{cos } 60^\circ = 1/2$.

- a) $40,5\sqrt{3} \text{ N}$
- b) $52,1 \text{ N}$
- c) $22,5\sqrt{3} \text{ N}$
- d) $71,3 \text{ N}$
- e) $85,2\sqrt{3} \text{ N}$

Questão 02

Uma força de 100 N é aplicada sobre um bloco para que ele se mova com velocidade constante na superfície de um plano inclinado sem atrito com ângulo de inclinação de 45° . Calcule a massa desse bloco.

Adote $g = 10 \text{ m/s}^2$, $\text{sen } 45^\circ = \sqrt{2}/2$ e $\text{cos } 45^\circ = \sqrt{2}/2$.

Questão 03

Um automóvel de 500 kg de massa sofreu uma pane, então o proprietário chamou o guincho. Ao chegar, o guincho baixou a rampa, engatou o cabo de aço no automóvel e começou a puxá-lo. O automóvel estava sendo puxado sobre a rampa, subindo com velocidade constante.

Com base no exposto, considere o ângulo 30° da rampa, calcule a força que está sendo aplicada no carro para ele subir a rampa.

Questão 04

Defina o que é cunha.

Questão 05

Defina o que é parafuso.

Questão 06

Calcule massa de um bloco que estar sendo empurrado por uma força de 220 N em plano inclinado de ângulo 60° . Adote 10 m/s^2 como aceleração gravitacional.