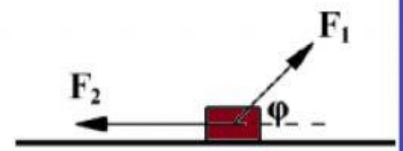


Υπολογίστε την επιτάχυνση του σώματος, καθώς και την δύναμη στήριξης του εδάφους.

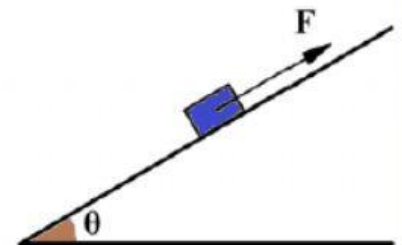
Δίνονται: $m = 5\text{kg}$, $F_1 = 25\sqrt{2}\text{ N}$, $F_2 = 15\text{N}$, $g = 10\text{m/s}^2$ και $\varphi = 45^\circ$. Τριβές δεν υπάρχουν.

$$2\text{m/s}^2 , 25\text{N}$$



Υπολογίστε το μέτρο της δύναμης F που πρέπει να ασκούμε στο σώμα $m = 1\text{kg}$, ώστε να κινείται προς τα πάνω με σταθερή επιτάχυνση $a = 1,5\text{m/s}^2$. Δίνονται η γωνία κλίσης του επιπέδου $\theta = 30^\circ$, και $g = 10\text{m/s}^2$. Τριβές δεν υπάρχουν.

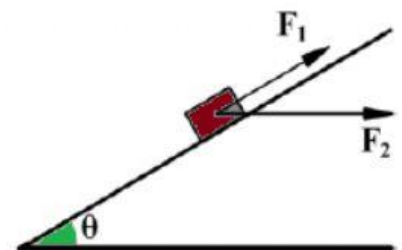
$$6,5\text{N}$$



Αν $F_1 = 6\text{N}$, $F_2 = 15\sqrt{2}\text{ N}$, $m = 2\sqrt{2}\text{ kg}$ και $\theta = 45^\circ$,

α. Υπολογίστε την επιτάχυνση με την οποία κινείται το σώμα. Τριβές δεν υπάρχουν.

$$\sqrt{2}/4\text{ m/s}^2$$



β. Υπολογίστε την δύναμη στήριξης του εδάφους.

$$35\text{N}$$

