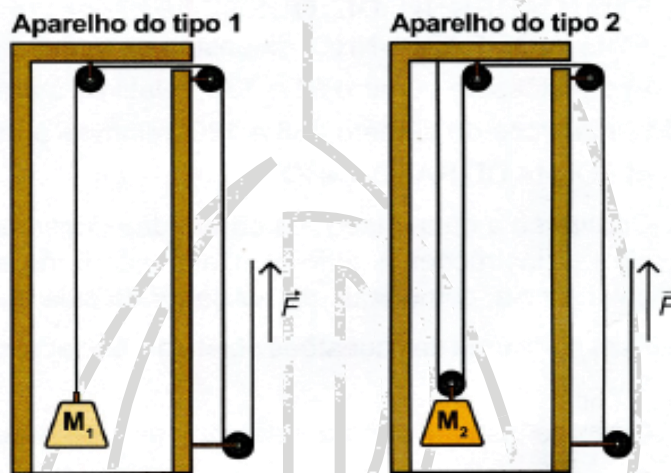


QUESTÃO 94

Uma academia decide trocar gradualmente seus aparelhos de musculação. Agora, os frequentadores que utilizam os aparelhos do tipo 1 podem também utilizar os aparelhos do tipo 2, representados na figura, para elevar cargas correspondentes às massas M_1 e M_2 , com velocidade constante. A fim de que o exercício seja realizado com a mesma força \vec{F} , os usuários devem ser orientados a respeito da relação entre as cargas nos dois tipos de aparelhos, já que as polias fixas apenas mudam a direção das forças, enquanto a polia móvel divide as forças.

Em ambos os aparelhos, considere as cordas inextensíveis, as massas das polias e das cordas desprezíveis e que não há dissipação de energia.

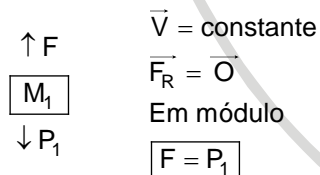


Para essa academia, qual deve ser a razão $\frac{M_2}{M_1}$ informada aos usuários?

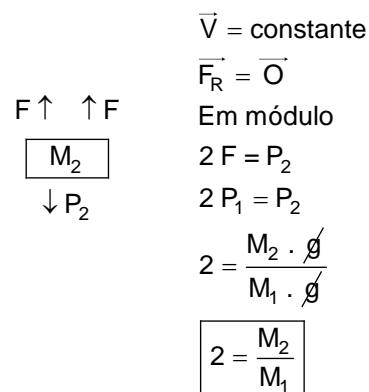
- A $\frac{1}{4}$
- B $\frac{1}{2}$
- C 1
- D 2
- E 4

Assunto: Leis de Newton

Aparelho tipo 1



Aparelho tipo 2



Item: D