



Física

1^a SÉRIE



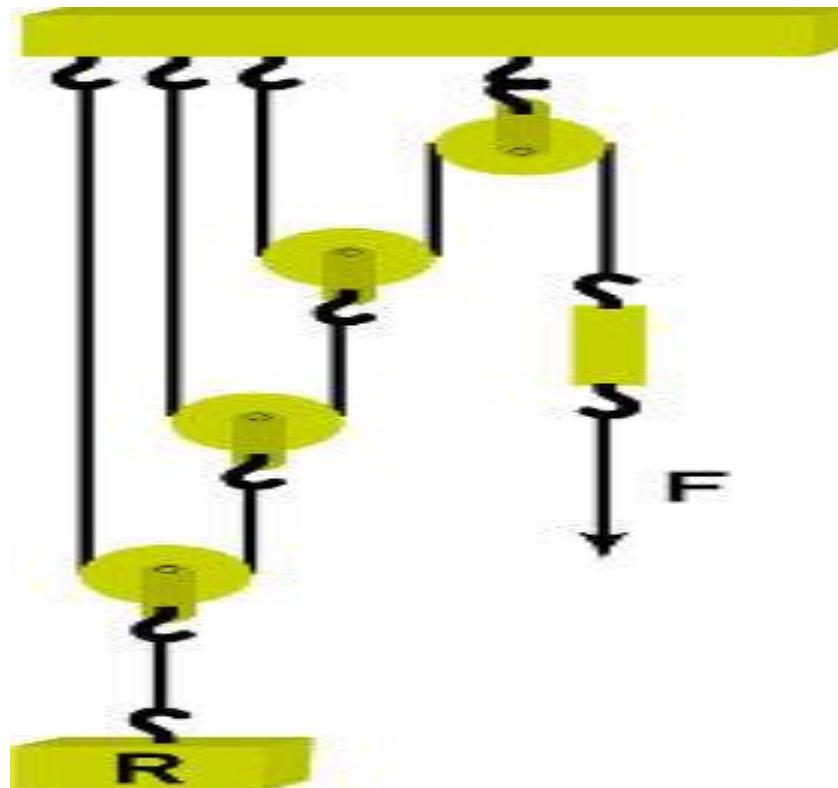
Habilidade

Reconhecer, analisar e aplicar as leis de Newton em várias situações problemas.



Atividades

1) (UERJ) A figura abaixo representa um sistema composto por uma roldana com eixo fixo e três roldanas móveis, no qual um corpo R é mantido em equilíbrio pela aplicação de uma força F de uma determinada intensidade.





Considere um sistema análogo, com maior número de roldanas móveis e intensidade de F inferior a 0,1% do peso de R .

O menor número possível de roldanas móveis para manter esse novo sistema em equilíbrio deverá ser igual a:

- a) 8
- b) 9
- c) 10
- d) 11



2) Um homem de massa $m = 70 \text{ kg}$, está num elevador, este se move com aceleração $a = 2 \text{ m/s}^2$ determinar:

- a) A força com que o homem atua no chão do elevador, se o elevador está descendo;
- b) A força com que o homem atua no chão do elevador, se o elevador está subindo;
- c) Para qual aceleração do elevador a força do homem sobre o chão do elevador desaparecerá?

Adote $g = 10 \text{ m/s}^2$ para a aceleração da gravidade.

Bons Estudos!!!!

