

**1ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI1



PROFESSOR (A):

**FRANKLIN
RINALDO**



DISCIPLINA:

FÍSICA



CONTEÚDO:

**LEIS DE
NEWTON**



TEMA GERADOR:

**CIÊNCIA NA
ESCOLA**

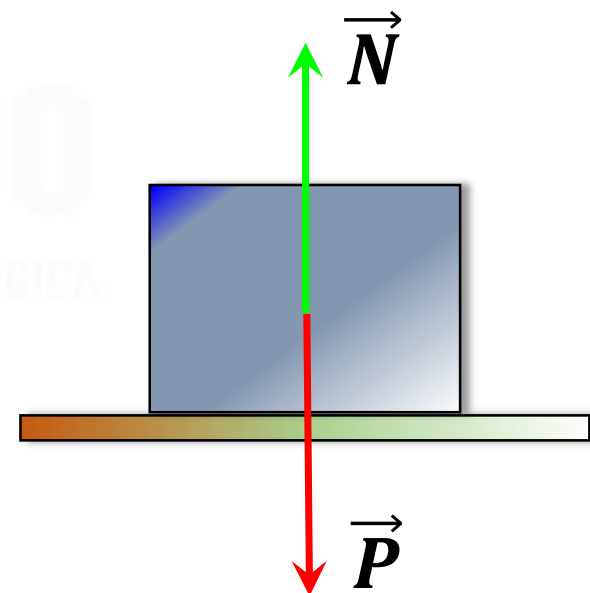


DATA:

26.08.2019

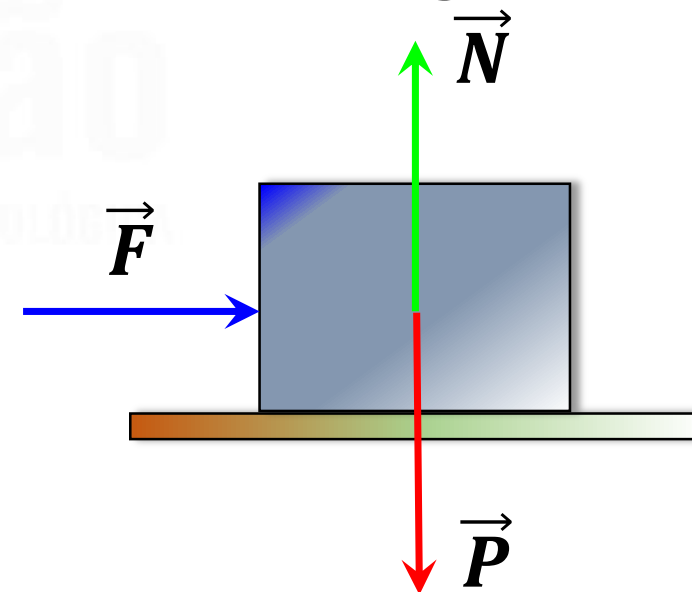
EXERCÍCIO DE SALA 04

Um bloco de massa $m = 7,0 \text{ kg}$ está em repouso sobre uma superfície plana horizontal sob a ação de apenas duas forças: o seu peso \vec{P} e a força normal \vec{N} exercida pela superfície. Calcule a intensidade de \vec{N} . Adote $g = 10 \text{ m/s}^2$.



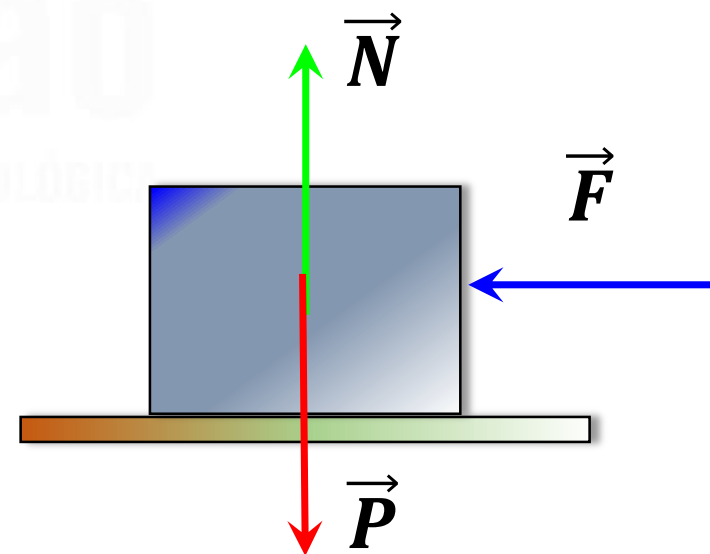
EXERCÍCIO DE SALA 02

Um bloco de massa $m = 2,0 \text{ kg}$ está sobre a ação da força peso \vec{P} e da força normal \vec{N} . Em determinado instante aplica-se ao corpo uma força horizontal \vec{F} de intensidade 14 N , como representa a figura. Calcule a intensidade de \vec{N} depois da aplicação de \vec{F} . Adote $g = 10 \text{ m/s}^2$.



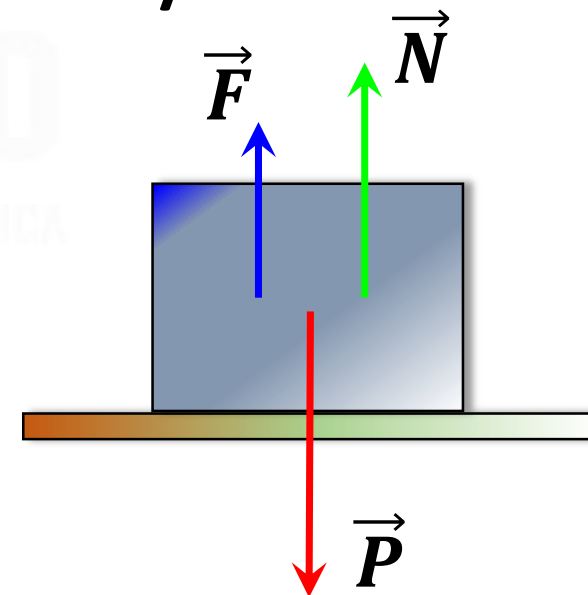
EXERCÍCIO DE SALA 06

Um bloco de massa $m = 3,0 \text{ kg}$ está sobre a ação da força peso \vec{P} e da força normal \vec{N} . Em determinado instante aplica-se ao corpo uma força horizontal \vec{F} de intensidade 10 N , como representa a figura. Calcule a intensidade de \vec{N} depois da aplicação de \vec{F} . Adote $g = 10 \text{ m/s}^2$.



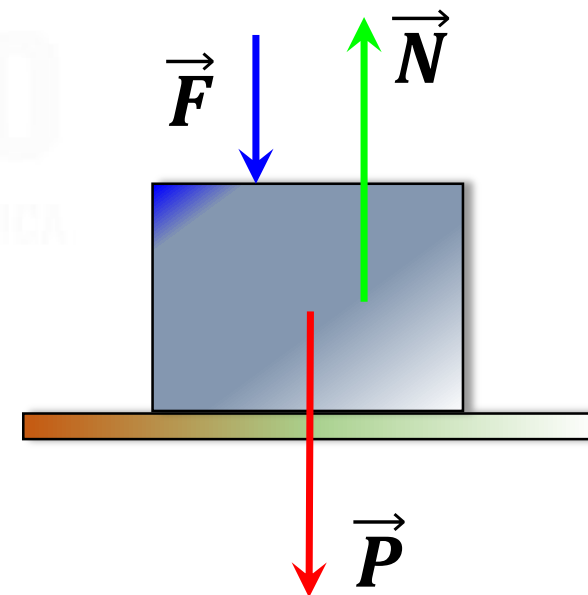
EXERCÍCIO DE SALA 07

Um bloco de massa $m = 6,0 \text{ kg}$ está sobre a ação da força peso \vec{P} e da força normal \vec{N} . Em determinado instante aplica-se ao corpo uma força vertical \vec{F} de intensidade 30 N , como representa a figura. Calcule a intensidade de \vec{N} depois da aplicação de \vec{F} . Adote $g = 10 \text{ m/s}^2$.



EXERCÍCIO DE SALA 08

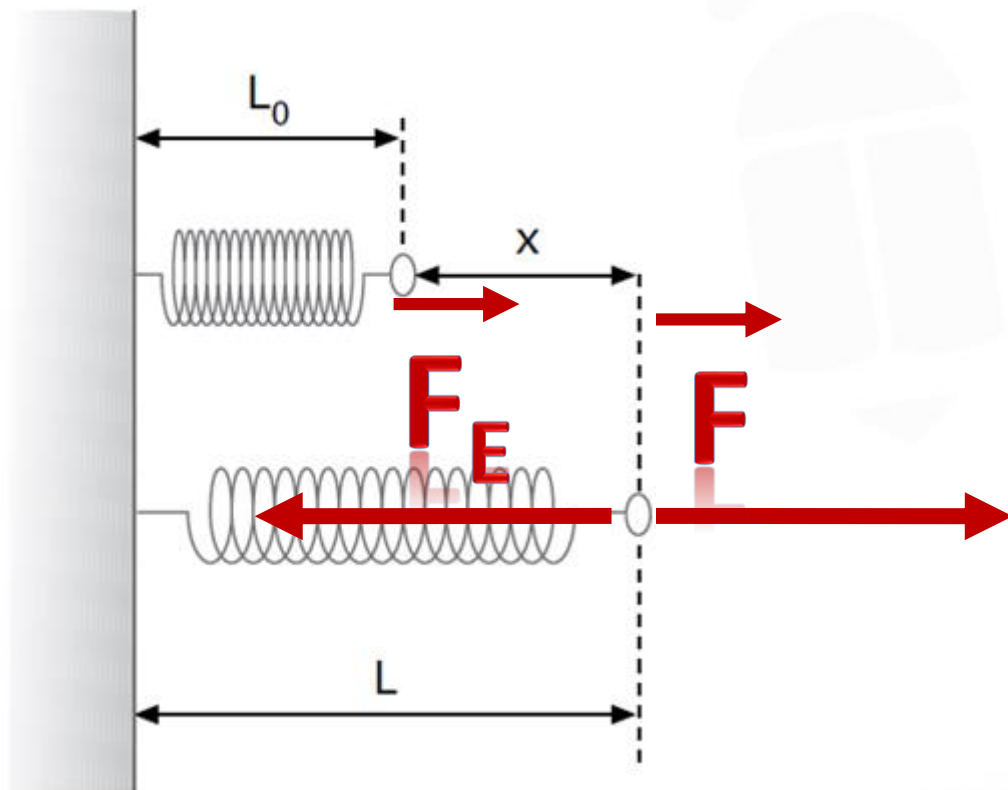
Um bloco de massa $m = 5,0 \text{ kg}$ está sobre a ação da força peso \vec{P} e da força normal \vec{N} . Em determinado instante aplica-se ao corpo uma força vertical \vec{F} de intensidade 20 N , como representa a figura. Calcule a intensidade de \vec{N} depois da aplicação de \vec{F} . Adote $g = 10 \text{ m/s}^2$.



FORÇA ELÁSTICA

Forças Importantes !!!

Força que surge quando um corpo interage com uma mola, comprimindo-a ou distendendo-a.



$$F = k \cdot x$$

□ Onde:

- $\vec{F} \equiv$ Intensidade da força
- $k \equiv$ Constante elástica da mola
- $x \equiv$ Deformação da mola
- $\vec{F}_{el} \equiv$ Força elástica

EXERCÍCIO DE SALA 09

Uma mola ideal tem constante elástica $k = 60 \text{ N/m}$. Calcule a deformação da mola quando a força exercida por ela tem intensidade $F = 15 \text{ N}$.

EXERCÍCIO DE SALA 10

Uma mola ideal tem constante elástica $k = 4,0 \text{ N/m}$. Calcule a intensidade da força exercida pela mola quando sua deformação for de 12 cm.