

SÍLA

Síla je:

Působení

Těles

Vzájemné

Účinky síly:

a) (d)

b) (p)

Účinky síly:

Země přitahující létajícího parašutistu

Pes na vodítku táhnoucí svého pána

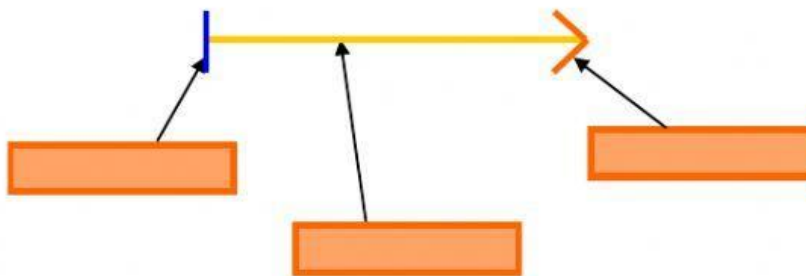
Tenisová raketa zasahující míček

Magnet přitahující další magnet

Koně táhnoucí kočár

PŘI DOTEKU	NA DÁLKU
PŘI DOTEKU	NA DÁLKU
PŘI DOTEKU	NA DÁLKU
PŘI DOTEKU	NA DÁLKU
PŘI DOTEKU	NA DÁLKU

Každá síla má:



Siloměr

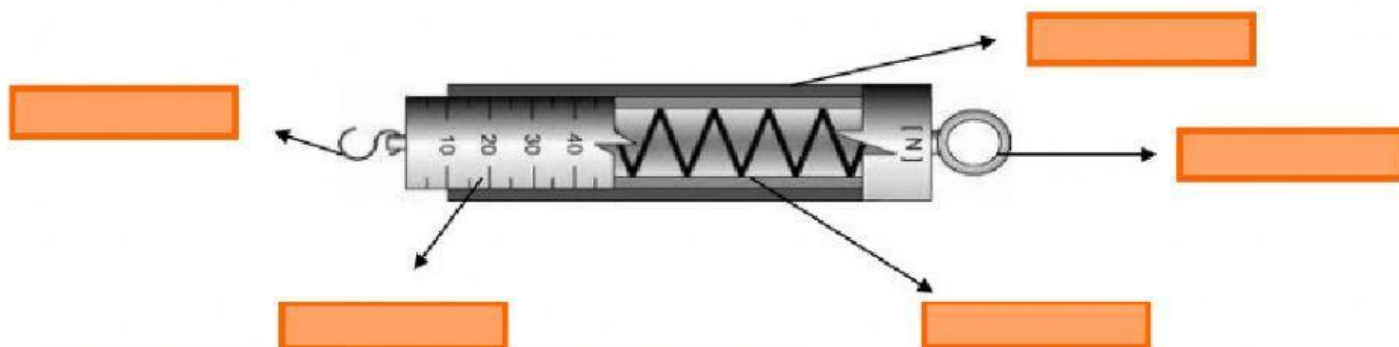
Stupnice

Pružina

Plášť

Háček

Očko



Gravitační síla

Značíme ji:



a měříme ji v



SMĚR:

Směrem

PŮSOBIŠTĚ:

Gravitace má působiště v

SÍLA:

$g =$ N/kg



Vzorec: $F_g = m \cdot g$

Krabice váží 43kg. Jakou silou působí na zem?

$m =$ $g =$ N/kg $F_g = m \cdot g =$. $=$

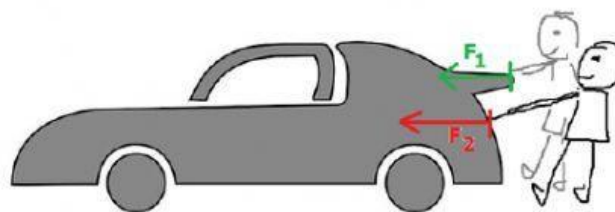
Stůl váží 15kg a kniha, která je na něm položena, 5000g. Jakou působí silou na zem? N

Skládání sil

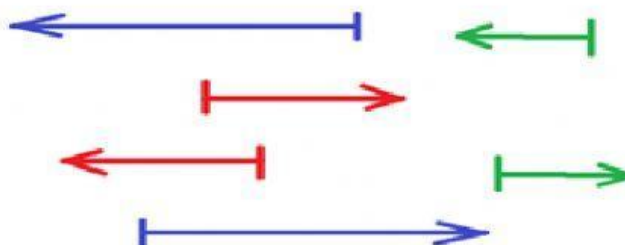
Max. skóre 7/10!

Stejného směru - síly se

Na auto tlačí dva lidé, první tlačí silou 600N a druhý 1100N. Jaká bude výsledná síla?



GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ:



VÝPOČET:

$$F_1 = \quad \text{N}$$

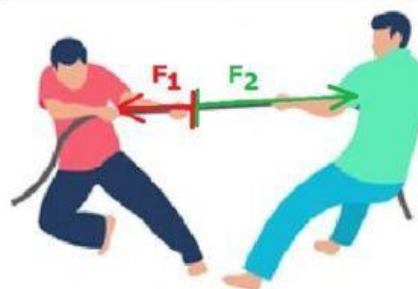
$$F_2 = \quad \text{N}$$

$$F =$$

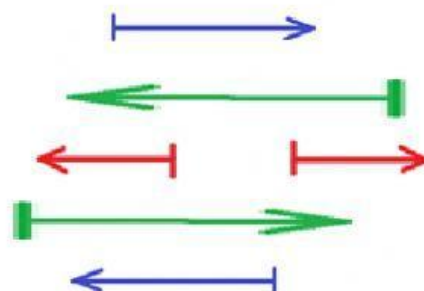
$$F = \quad \text{N}$$

Opačného směru - síly se

Dva lidé se přetahují. Jeden tlačí silou 800N, druhý 1200N. Jaká bude výslednice sil?



GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ:



VÝPOČET:

$$F_1 = \quad \text{N}$$

$$F_2 = \quad \text{N}$$

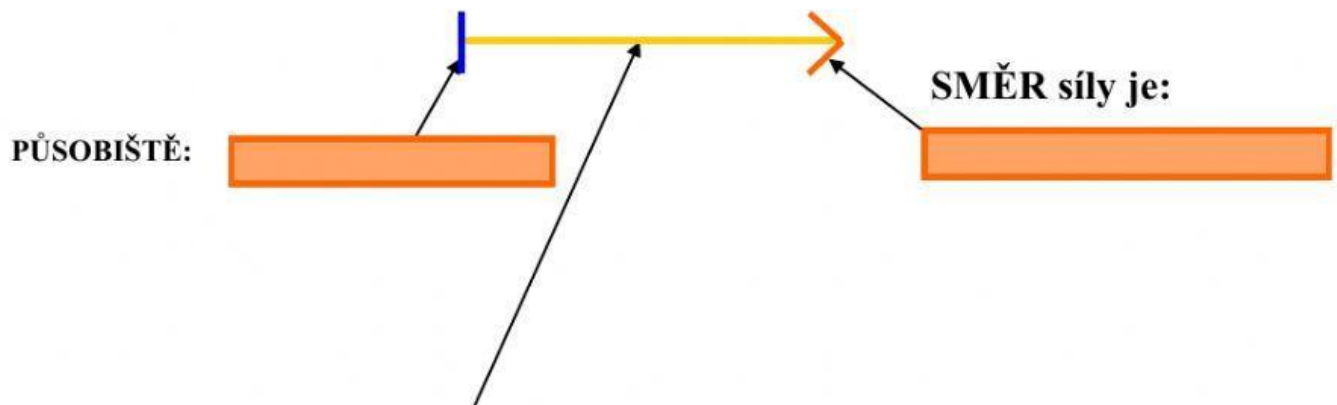
$$F =$$

$$F = \quad \text{N}$$

Tření

Značí se:

Jednotky:



VELIKOST síly záleží na:

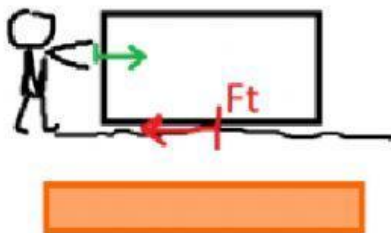
Podložce

Hustotě tělesa

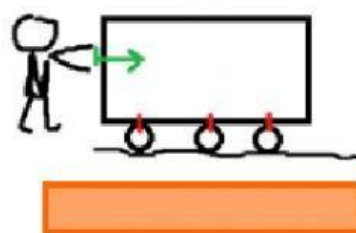
Hmotnosti tělesa

Síle, jakou posouváme těleso

Druhu tření



Velké tření chceme - (p)
Malé tření chceme - při (b)



podložka
na ledě