

Síla

Síla je fyzikální veličina, kterou užíváme k popisu vzájemného působení těles.

Síla může těleso:

- deformovat,
- uvést z klidu do pohybu,
- zastavit ho,
- zrychlit,
- zpomalit
- nebo změnit směr pohybu.



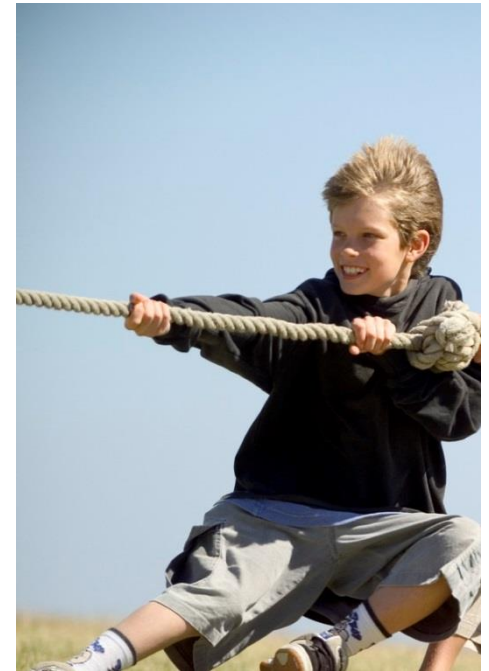
Všechny tyto účinky můžeme shrnout do dvou skupin:
deformace a změna pohybu.

Síla

Sílu označujeme F a její jednotkou je 1 newton (N).

Dalšími jednotkami jsou 1 kN = 1000 N a 1 MN = 1000 000 N.

- Zkusme působit stále stejnou silou např. na pouzdro, ale z různých směrů a v různých místech.
- Účinky síly závisí nejen na její velikosti, ale také na směru síly a jejím působišti.



Síla je určena velikostí (číselnou hodnotou) a směrem, ve kterém síla působí. Bod, ve kterém síla působí, se nazývá působiště síly.

Síla

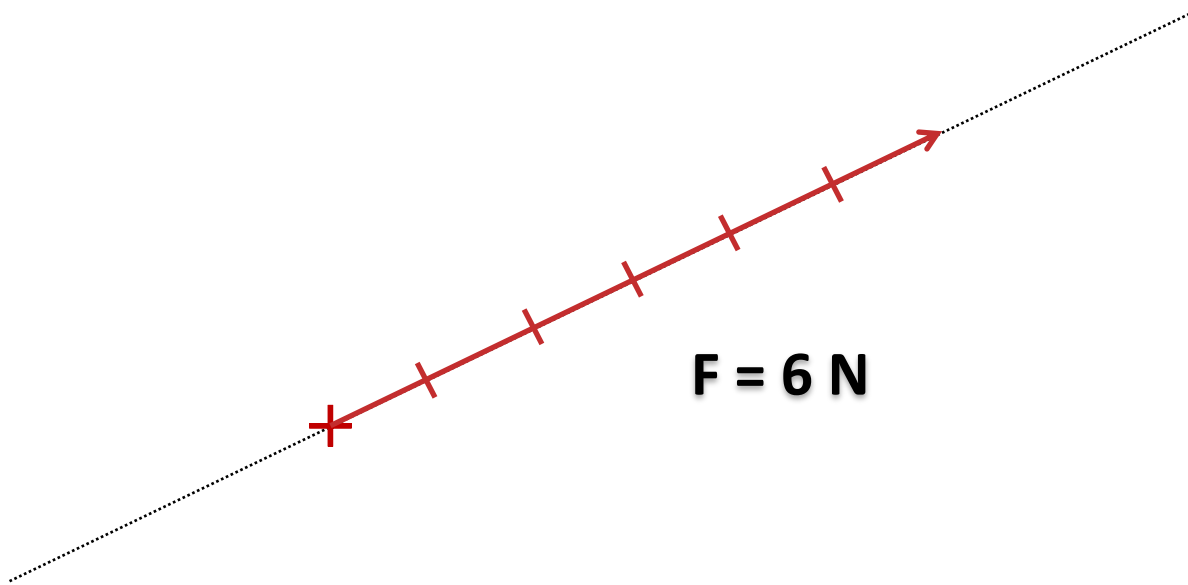
Pro znázornění síly je vhodná šipka = orientovaná úsečka.



Síla

Postup při grafickém znázorňování síly:

1. Zvolíme **měřítko**, např. 1 N odpovídá 5 mm.
2. Nakreslíme přímku = **nositelku síly** v jejímž směru síla působí.
3. N přímce označíme **působíště**.
4. Od působíště nanese **úsečku** odpovídající velikosti síly, např. 6 N odpovídá 30 mm.
5. Můžeme vyznačit úseky odpovídající jednotkové síle.



Síla

Použité zdroje:

1. RAUNER, Karel, Václav HAVEL, Jitka PROKŠOVÁ a Miroslav RANDA. NAKLADATELSTVÍ FRAUS. Fyzika 7: učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia. 1. Plzeň: Fraus, 2005. ISBN 80-7238-431-7.
2. MICROSOFT CORPORATION. *Obrázky a jiný obsah* [online]. 2012 [cit. 2012-05-05]. Dostupné z: <http://office.microsoft.com>