

Tlak a příklady – vypracuj si do sešitu z „druhé strany“, použij kalkulačku

Příklad 1: Jakým tlakem působí na stůl učebnice s rozměry 29 cm krát 20 cm o hmotnosti 0,2 kg?

$$S = a \cdot b = \quad \text{cm}^2 = \quad \text{m}^2$$

$$m = 0,2 \text{ kg} \Rightarrow F = 0,2 \cdot 10 = 2\text{N}$$

$$p = ? \text{ [Pa]}$$

vzorec: _____

výpočet – dosazení:

výsledek + jednotky:

odpověď:

Příklad 2: Jakým tlakem působí na podlahu muž o hmotnosti 80 kg, když plocha jeho podrážek je 0,04 m²?

$$S = \quad \text{m}^2$$

$$m = 80 \text{ kg} \Rightarrow F = 80 \cdot 10 = 800\text{N}$$

$$p = ? \text{ [Pa]}$$

vzorec: _____

výpočet – dosazení:

výsledek + jednotky:

odpověď:

Příklad 3: Lodní plachta má obsah 6 m². Vítr na ni působí tlakem 200 Pa. Jakou silou tlačí vítr loď?

$$S = \quad \text{m}^2$$

$$p = \quad \text{Pa}$$

$$F = ? \text{ [N]}$$

$$\text{vzorec: } F = p \cdot \underline{S}$$

výpočet – dosazení:

výsledek + jednotky:

odpověď:

Příklad 4: Lyžař s výstrojí má hmotnost 85 kg. Každá jeho lyže je široká 10 cm a dlouhá 210 cm. Jakým tlakem působí lyžař na sníh?

$$\text{jedna lyže ... } S_1 = \quad = \quad \text{cm}^2$$

$$\text{dvě lyže ... } \quad \text{cm}^2 = \quad \text{m}^2$$

$$m = 85 \text{ kg} \Rightarrow F = \quad = \text{ N}$$

$$p = ? \text{ [Pa]}$$

$$\text{vzorec: } \quad \underline{\quad}$$

výpočet – dosazení:

výsledek + jednotky:

odpověď: