

Ahoj sedmáci.

Musím vás pochválit, někteří jste zatím pilnější než ve škole. Úkoly mám od Renči, Matyho, Filipa, Ondry R., Kryštofa, Davida, Kačky, Toma a Vaška.

Oceňuji snahu, někdo bojoval s počítačem, někdo s příklady. I pro mě někdy nebylo jednoduché se v tom vyznat. Proto posílám správné výsledky, pokud se neshodují s těmi tvými, podívej se na postup a udělej opravu.

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

$$S = a \cdot b = 29 \cdot 20 = 580 \text{ cm}^2 = 0,058 \text{ m}^2$$

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

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

$$p = F/S$$

$$p = 2/0,058$$

$$p = 34,5 \text{ Pa}$$

Učebnice působí na stůl tlakem 34,5 Pa.

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

$$S = 0,04 \text{ m}^2$$

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

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

$$p = F/S$$

$$p = 800/0,04$$

$$p = 20\,000 \text{ Pa}$$

$$p = 20 \text{ kPa}$$

Muž působí na podlahu tlakem 20 kPa.

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

$$S = 6 \text{ m}^2$$

$$p = 200 \text{ Pa}$$

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

$$F = p \cdot S$$

$$F = 200 \cdot 6$$

$$F = 1\,200 \text{ Pa}$$

Vítr tlačí loď silou 1 200 Pa.

Dnes se pustíme do opakování. Bude to více praxe a méně počítání. Práci opět jakýmkoliv způsobem pošli do konce týdne. Pokud si s něčím nevíš rady, napiš mi to, budu Tě kontaktovat.

Úkol

https://jane111.chytrak.cz/F7/pracovni_listy/PL_21_tlak_2.pdf

Vypracuj tato cvičení:

1 (stačí 2 sloupce)

10,11,12,

14,15,16,

17,18,19

20,22

Jedničkáři si vyberou 2 cvičení navíc podle vlastního výběru.



