

## TLAK

Tlak je količnik med silo, ki deluje pravokotno na ploskev in ploščino ploskve.

$$tlak = \frac{sil}{ploščina} \quad p = \frac{F}{S}$$

Enota za tlak je razmerje enot za silo (**N**) in ploščino (**m<sup>2</sup>**). To novo enoto imenujemo paskal (**Pa**) in velja:  $1 \frac{N}{m^2} = 1 Pa$ . Uporabljamo tudi enoti **kPa** in **bar**.

$$1 kPa = 1000 Pa$$

$$1 bar = 100 kPa = 100000 Pa = 10^5 Pa$$

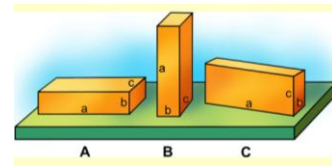
Teža fantov na sliki je enaka. Razmisli, zakaj se fantu brez smučk bolj udara?



### Naloge za utrjevanje:

1. Izračunaj tlak pod kvadrom, če ga postavimo tako, kot kaže slika.

Stranica  $a = 20$  cm,  $b = 6$  cm in  $c = 15$  cm. Gostota kvadra je  $2,7 \frac{kg}{dm^3}$ .



2. Lesena omara s težo 820 N stoji na štirih nogah. Kolikšen je tlak pod nogami, če je presek noge kvadrat s stranico 5 cm?

3. Na sliki je čep v obliki prisekanega stožca. Njegova teža je zanemarljiva.

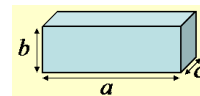


Na njem je utež z maso 2 kg.

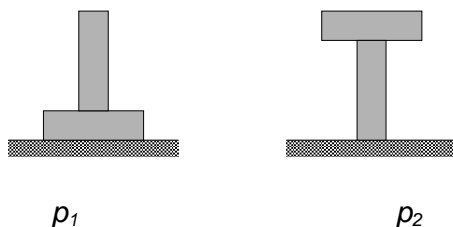
Izračunaj kolikšni sta ploščini obeh ploskev čepa, če je tlak pod utežjo 6 kPa, tlak pod čepom pa 13 kPa.

5. Na katero ploskev moramo postaviti kvader:

- Da bo sila, s katero pritiska na podlago največja.
- Da bo tlak na podlagi največji.
- Da bo tlak na podlagi najmanjši.



7. Opeki sta na različna načina položeni druga na drugo. Pod spodnjo je vselej list papirja. Tlaka v papirju pod opekama sta  $p_1$  in  $p_2$ . Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.



A  $p_1 = p_2$

B  $p_1 > p_2$

C  $p_1 < p_2$