

- Širok pas porazdeli silo bolj kot ovca, zato se čuti manjši tlak oz. pritisk na telo.
- Naprtnik pri šivanju se uporablja zato, da se sila prsta porazdeli po večji površini.
- ☹ Pri stiskanju niskega rebljčka čutimo bolečino v konici, ker se sila porazdeli na zelo majhno površino, na robu pa se sila porazdeli po večji površini in je tlak manjši.
- Oba oreha hkrati se težko stre, a enega zagotov na mestu dotika. Stre se tisti oreh, ki ima tanjšo lupino.
- Jajce vedno udarimo oz. delujemo z neko silo po čim bolj ozki površini, da je večji tlak na lupino in se lahko poci.
- Čelada ima večjo površino in se tlak ob morebitnem udarcu, torej sili, zmanjša.
- $p = 15 \text{ kPa}$, ko stoji
 $p = ?$, ko sedi, če S 2x večja kot stopala
 \Rightarrow površina in tlak sta obratno sorazmerni količini, zato se tlak 2x zmanjša in je $7,5 \text{ kPa} = 7500 \text{ Pa} = 7500 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}$.

$$8. \quad S = 2 \text{ m}^2$$

$$F_g = 4000 \text{ N}$$

$$p = ?$$

$$p = \frac{F}{S}$$

$$p = \frac{4000 \text{ N}}{2 \text{ m}^2}$$

$$p = \underline{\underline{2000 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}}} = 2000 \text{ Pa} = 2 \text{ kPa}$$

9. $m = 1 \text{ kg} \rightarrow F_g = 10 \text{ N}$

$S = 15 \text{ cm}^2 = 0,0015 \text{ m}^2$

$p = ?$

$p = \frac{F}{S}$

$p = \frac{10 \text{ N}}{0,0015 \text{ m}^2}$

$p = 6666,7 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}$

$S_1 = 2 \text{ cm}^2 = 0,0002 \text{ m}^2$

oz $S_1 = \frac{S}{7,5} \Rightarrow p_1 = 7,5 \cdot p$

ALI

$p_1 = \frac{F}{S_1}$

$p_1 = \frac{10 \text{ N}}{0,0002 \text{ m}^2}$

$p_1 = \underline{\underline{50000 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}}}$

10. $F = 5 \text{ N}$

$S = 0,1 \text{ mm}^2 = 0,0000001 \text{ m}^2$

a) $p = ?$

$p = \frac{F}{S}$

$p = \frac{5 \text{ N}}{0,0000001 \text{ m}^2}$

$p = \underline{\underline{50000000 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}}} = 50000 \text{ kPa} = 0,05 \text{ MPa}$

SKLEPANJE

b) $p = 10^8 \text{ Pa} = 100000000 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}$

$S = 0,0000001 \text{ m}^2$

$F = 20 \cdot 5 \text{ N}$

$F = \underline{\underline{100 \text{ N}}}$

11. $S = 6e \cdot 25e$

$S = \underline{\underline{150 e^2}}$

$\cdot 2 \rightarrow$

$S' = 6e \cdot 125e$

$S' = \underline{\underline{75 e^2}}$

$2 \cdot S = 300 e^2$

p

$\cdot 2 \rightarrow$

Tlak se 2x poveča, če se 4 opeke zloži na manjši plošči.

12. $p = 8 \cdot 10^6 \frac{\text{N}}{\text{m}^2} = 8000000 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}$

$S = 0,3 \text{ mm}^2 = 0,0000003 \text{ m}^2$

$F = ?$

$F = p \cdot S$

$F = 8000000 \frac{\text{N}}{\text{m}^2} \cdot 0,0000003 \text{ m}^2$

$F = \underline{\underline{2,4 \text{ N}}}$