

PLOŠČINA PRAVOKOTNIKA IN KVADRATA

Ko smo zadnjič ugotavljali, koliko kvadratnih metrov ploščic mora kupiti možiček, smo pravzaprav iskali ploščino tal, ki jih bo pokril s ploščicami. Ne preštevamo posameznih ploščic, pač pa povemo količino v m^2 .

Včasih moramo enote za merjenje ploščine pretvarjati, zato si naredimo razpredelnico. Iz filma se spomnimo, da je m^2 - kvadrat s stranico 1 m. Vanj zložimo kar 100 dm^2 - kvadratov s stranico 1 dm ... V 1 dm^2 zložimo 100 cm^2 , v 1 cm^2 pa 100 mm^2 . Pretvornik med ploščinskimi enotami je 100. **(U str. 103, 104)**

m^2		dm^2		cm^2		mm^2
1	0	0				
		1	0	0		
				1	0	0

$$1 m^2 = 100 dm^2$$

$$1 dm^2 = 100 cm^2$$

$$1 cm^2 = 100 mm^2$$

Če se spomnimo značilnosti pravokotnika, vemo, da ima **dve in dve stranici enako dolgi**.

Spomnimo se tudi, da **PLOŠČINO PRAVOKOTNIKA IZRAČUNAMO KOT ZMNOŽEK OBEH RAZLIČNIH STRANIC LIKA**.

PLOŠČINA KATEREGA KOLI PRAVOKOTNIKA

je a krat b

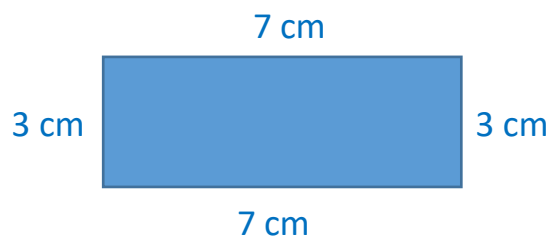
$$p_p = a \cdot b$$

1. Recimo, da izračunamo ploščino danega pravokotnika:

$$a = 7 \text{ cm}$$

$$b = 3 \text{ cm}$$

$$p = ?$$



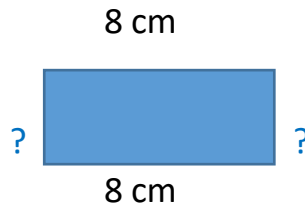
$$p = 7 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 21 \text{ cm}^2$$

Izračun ni težak, paziti ma moraš na zapis pravilne enote za merjenje ploščine. To niso navadne dolžinske enote, pač pa **kvadratne**. Oznake so enake kot pri

dolžinskih enotah, le da je nad njimi (kot pri stopnji potence) še majhna ².
Nanjo ne smeš pozabiti, sicer je rezultat napačen.

2. Včasih imamo podano ploščino in eno stranico. Kako se lotimo računanja druge stranice?

$$\begin{aligned} p &= 24 \text{ cm}^2 \\ a &= 8 \text{ cm} \\ \hline b &= ? \end{aligned}$$



Ker vemo, da je ploščina zmnožek obeh stranic, stranico b poiščemo z računom deljenja. $8 \text{ cm} \cdot b = 24 \text{ cm}^2$ Torej $b = 24 \text{ cm}^2 : 8 \text{ cm}$

$$b = 3 \text{ cm}$$

Dolžina krajše stranice b je 3 cm. (dolžinske)

Poznaš tudi lastnosti kvadrata. Veš, da je lik, ki ima **vse štiri stranice enako dolge**. Kako izračunamo njegovo ploščino? Enostavno, kajne?

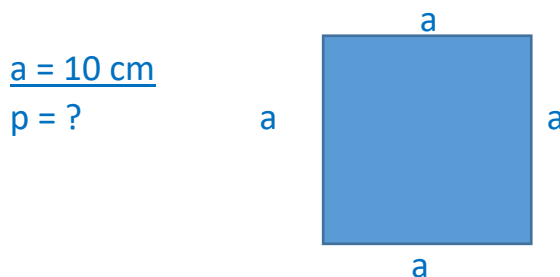
Spomnimo se tudi, da **PLOŠČINO KVADRATA IZRAČUNAMO KOT ZMNOŽEK OBEH ENAKIH STRANIC LIKA.**

PLOŠČINA KATEREGA KOLI KVADRATA

je a krat a

$$P_k = a \cdot a$$

1. Recimo, da imamo kvadrat s stranico 10 cm. Kolikšna je njegova ploščina?



$$p = 10 \text{ cm} \cdot 10 \text{ cm} = 100 \text{ cm}^2$$

Pazi na zapis kvadratnih enot.

Njegova ploščina je torej 100 cm^2 .

Če jo želimo izraziti v dm^2 , je to ravno 1 dm^2 .

2. Včasih imamo podano ploščino kvadrata, izračunati pa moramo njegovo stranico. Kako se lotimo?

$$p = 36 \text{ cm}^2$$

$$a = ?$$

$$a \cdot a = 36 \text{ cm}^2$$

Če hočemo izračunati stranico, si moramo predstavljati, da ploščino kvadrata izračunamo kot zmnožek dveh enakih števil ($a \cdot a$).

Kateri dve enaki števili moram zmnožiti, da dobim 36? Ker znam poštevanko, vem, da je to št. 6.

$$6 \text{ cm} \cdot 6 \text{ cm} = 36 \text{ cm}^2$$

Stranica kvadrata meri 6 cm.

V zvezek pod zgornjim naslovom prepisi vse, kar je rdeče ali modro.

Da snov utrdiš, reši:

V DZ str. **77/5., 6.** naloga (Naloga zahteva pretvarjanje kvadratnih enot.

Pomagaj si z razpredelnico.) in U str. 102/1. naloga in 104 /1., 2., 3 naloga

Včasih prehitro obupamo, če prvič ne razumemo. Poskušaj ponovno prebrati, skiciraj si, vztrajaj. Šele na koncu prosi za pomoč.

V pomoč ti bo še dodatna razlaga v učbeniku str. 102 - 104.