

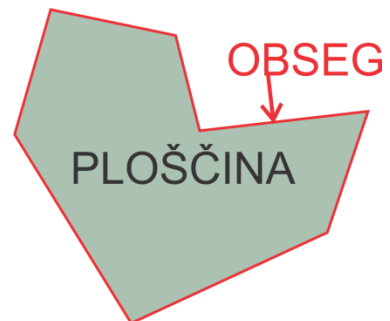
V zvezek napišite naslov: **OBSEG IN PLOŠČINA KVADRATA**

V zvezek si prepisite vse, kar je zapisano s krepkim tiskom in prerišite skice. Prepisi tudi rešene primere. Rumeno so označena navodila in nekatera pojasnila.

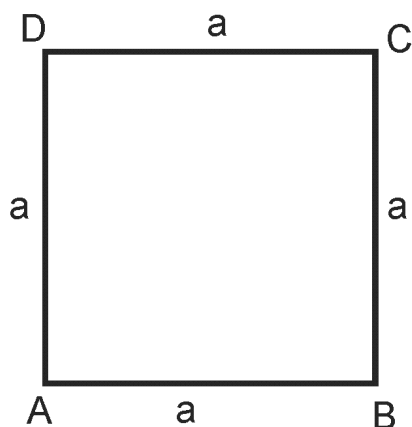
Najprej se spomnimo, kaj sploh pomenita pojma obseg in ploščina. Vsi naši liki bodo omejeni z daljicami.

OBSEG je vsota dolžina vseh stranic, ki omejujejo nek lik.

PLOŠČINA – velikost ploskve



Če si to predstavljamo z vrtom. Obseg pomeni, koliko ograje potrebujemo, da vrt ogradimo, ploščina pa nam pove, kolikšno površino ima naš vrt. Ali pa še primer iz geografije: obseg pove, kako dolga je meja države, ploščina pa, kako velika je ta država.



OBSEG (o)

$$o = 4 \cdot a$$

PLOŠČINA (p)

$$p = a \cdot a = a^2$$

Pri reševanju nalog si najprej izpišemo, za kateri lik gre, izpišemo vse znane podatke in kaj računamo. Obvezno narišemo tudi skico. Rezultati morajo imeti zapisano tudi pravilno enoto.

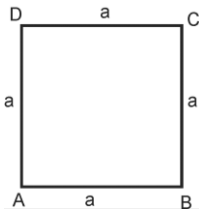
Primeri nalog:

1. Peter bi rad izdelal ograjo za kvadratno igrišče z dolžino 50 m. Koliko m ograje bo potreboval? Kako veliko je igrišče?

kvadrat

$a = 50 \text{ m}$

$o = ?$, $p = ?$



$$o = 4 \cdot a$$

$$o = 4 \cdot 50 \text{ m}$$

$$o = 200 \text{ m}$$

$$p = a^2$$

$$p = 50 \text{ m} \cdot 50 \text{ m}$$

$$p = 2500 \text{ m}^2$$

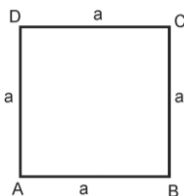
Potreboval bo 200 m ograje, igrišče pa meri 2500 m².

2. Izračunaj stranico in ploščino kvadrata, če meri njegov obseg 1 m 36 cm.

kvadrat

$o = 1 \text{ m } 36 \text{ cm} = 136 \text{ cm}$

$a = ?$, $p = ?$



$$a = o : 4$$

$$a = 136 \text{ cm} : 4$$

$$a = 34 \text{ cm}$$

$$p = a^2$$

$$p = 34 \text{ m} \cdot 34 \text{ m}$$

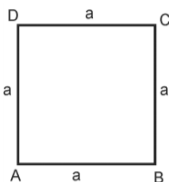
$$p = 1156 \text{ m}^2$$

3. Ploščina kvadratnega vrta meri 81 m². Koliko ograje potrebujemo, da ta vrt ogradimo?

kvadrat

$p = 81 \text{ m}^2$

$o = ?$



$$p = a \cdot a$$

$$a \cdot a = 81$$

$9 \cdot 9 = 81$ (stranico kvadrata iz njegove ploščine lahko dobimo samo tako, da jo uganemo.)

$a = 9 \text{ m}$

$$o = 4 \cdot a$$

$$o = 4 \cdot 9 \text{ m} = 36 \text{ m}$$

Potrebujemo 36 m ograje.