**Matematika**  **22.5.2020.**

Dragi moji četvrtaši,

Danas ćemo vježbati izračunavati površinu i opseg pravokutnika.

Prvo ćemo ponoviti što je opseg, a što površina pravokutnika. Kako izračunavamo opseg , a kako površinu pravokutnika?

Koje su mjerne jedinice za opseg?

Čime mjerimo površinu? Koje jedinične površine poznajemo?

OPSEG PRAVOKUTNIKA je zbroj duljina njegovih stranica.

o = 2 \* ( a + b)

**JEDINICE ZA DULJINU DUŽINE:**

1 mm

1 cm = 10 mm

1 dm = 10 cm = 100 mm

1 m = 10 dm = 100 cm = 1 000 mm

1 km = 1 000 m

POVRŠINA PRAVOKUTNIKA je umnožak duljina susjednih stranica pravokutnika.

P = a \* b

POVRŠINU mjerimo JEDINIČNIM POVRŠINAMA (kvadratima).

**JEDINIČNE POVRŠINE:**

1mm2

1 cm2  = 100 mm2

1 dm2 = 100 cm2  = 10 000 mm2

1 m2 = 10 dm2

1 m2 = 10 00 cm2

1 m2 = 1 000 000 mm2

Prisjetite se slika u udžbeniku na str. 88. i 89.

Otvorite udžbenik iz Matematike i samostalno riješite 1 zadatak: Ponovimo na str. 90.

Pročitajte sada 2. zadatak na str. 91. i pokušajmo ga zajednički riješiti.

Kako? Prvo zapišimo što nam je poznato, a zatim što moramo izračunati. Zatim zapišemo kako ćemo to izračunati (formulu/postupak). Na kraju odgovorimo na postavljeno pitanje.

a = 3 m = 30 dm

b = 2 m 5 dm = 25 dm  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

P = ?

PAZI, mjerne jedinice sve moraju biti istoimene.

**P = a \* b**

P = 30 dm \* 25 dm

P = 750 dm2

O: Keramičar će trebati 750 pločica za taj pod.

Na isti način riješit ćemo 9. i 10. zadatak iz RB na str. 91.

9. a = 5 m 4 dm = 54 dm a = 5 m 4 dm = 54 dm

b = 8 m 3 dm = 83 dm b = 2 m = 20 dm  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
P = ? P = ?

P = a \* b P = a \* b

P = 54dm \* 83 dm P = 54 dm \* 20 dm

P = 4 482 dm2 P = 1 080 dm2

O: Potrebno je 4 482 dm 2 parketa. O: Utrošiti će 1 080 dm2 podnih pločica.

10.

KUĆA: GOSPODARSKA ZGRADA:

a = 8 m a = 18 m

b = 12 m b = 8 m  
\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_  
P = ? P = ?

P = a \* b P = a \* b

P = 12 m \* 8 m P = 18 m \* 8m

P = 96 m2 P = 144 m2

PERADARNIK: SVINJAC:

a = 7 m a = 4 m

b = 3 m b = 9 m  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_

P = ? P = ?

P = a \* b P = a \* b

P = 7 m \* 3 m P = 9 m \* 4 m

P = 21 m2 P = 36 m2

SEOSKO DVORIŠTE:

a = 67 m

b = 32 m  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_

P = a \* b

P = 67 m \* 32 m

P = 2 144m2

Kako ćemo izračunati koliko m2 dvorišta je slobodno?

Od površine dvorišta oduzet ćemo zbroj površina svih objekata u dvorištu.

2 144 – ( 96 + 144 + 21 + 36 ) = 2 144 - 297

= 1 847 m2

O : Slobodno je 1 847 m2 dvorišta.

Sljedeće zadatke rješavat ćemo u matematičku bilježnicu.

**PLAN PLOČE**

Vježba 22.5.2020.

1. Površina pravokutnika je 28 dm2, a duljina jedne njegove stranice 4 dm. Kolika je duljina susjedne stranice? Koliki je opseg pravokutnika?

P = 28 dm2

a = 4 dm  
\_\_\_\_\_\_\_\_

b = ?

o = ? o = 2 \* ( a + b )

P = a \* b o = 2 \* ( 4 dm + 7 dm )

b = P : a o = 2 \* 11 dm

b = 28 dm2 : 4 dmo = 22 dm

b = 7 dm

1. Izračunaj opseg i površinu pravokutnika ako su duljine njegovih susjednih stranica 30 cm i 5 cm.

a = 30 cm

b = 5 cm  
\_\_\_\_\_\_\_

o = ?

P = ?

o = 2 \* ( a + b ) P = a \* b

o = 2 \* ( 30 cm + 5 cm ) P = 30cm \* 5cm

o = 2 \* 35 cm P = 150 cm2

o = 70 cm

1. a ) b) c)

a = 3 m a = 65 m b = 11m

b = 4 m P = 650 m2 P = 121m2  
\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_

P = ? b = ? a = ?

P = a \* b P = a \* b P = a \* b

P = 3m \* 4 m b = P : a a = P : b

P = 12 m2 b = 650 : 65 a = 121 : 11

b = 10 m a = 11 m

Samostalno riješi zadatke iz RB na str. 90. i 1., 2. i 3. zadatak iz ZZ na str. 83.

Riješene zadatke pošalji mi na kontrolu u utorak , 26.5. 2020.

Sretno!