VAJE ZA UTRJEVANJE –REŠITVE

1. Pretvori:

Izrazi v **kvadratnih centimetrih.**	Izrazi v **kvadratnih metrih.**
3 dm^2 = 300 cm^2	200 dm^2 = 2 m^2
24 dm^2 = 2400 cm^2	3 a = 300 m^2
1 dm^2 7 cm^2 = 107 cm^2	3 a 75 m^2 = 375 m^2
500 mm^2 = 5 cm^2	4 m^2 5 dm^2 = 4,05 dm^2
0,9 dm^2 = 90 cm^2	2 a 5m^2 = 205 m^2
1m^2 3 dm^2 = 10300 cm^2	0,5 a = 50 m^2
0,03 m^2 = 300 cm^2	80 cm^2 = 0,008 m^2
6,7 m^2 = 67000 cm^2	370 dm^2 = 3,7 m^2
3 dm^2 42 cm^2 = 342 cm^2	105 dm^2 = 1,05 m^2

2. Uredi ploščine po velikosti od najmanjše do največje.

217 m^2; 1 ha; 0,49 a ; $\frac{1}{2}$ a 217 m^2, 10000 m^2, 49 m^2, 50 m^2

0,49a, $\frac{1}{2}$a, 217m^2, 1ha = 10000 m^2.

3. Izračunaj ploščino in obseg kvadrata s stranico 75 cm.

a = 75cm
p =
o =

o = 4 · a
o = 4 · 75cm
o = 300cm

p = a · a
p = 75 · 75
p = 5625 cm^2

4. Izračunaj ploščino in obseg pravokotnika z danimi podatki: a = 3 cm, b = 0,5 dm.

a = 3cm
b = 0,5dm = 5cm
p =
o =

o = 2 · a + 2 · b
o = 2 · 3 + 2 · 5
o = 6 + 10 = 16cm

p = a · b
p = 3 · 5
p = 15 cm^2

5. Izračunaj neznane zapisane količine.

kvadrat	kvadrat	pravokotnik	pravokotnik
a = 0,3 dm	o = 6 m	a = 25 cm	p = 360 cm^2
o =	a =	b = 16 cm	a = 15 cm
p =	p =	o =	b =
		p =	o =

o = 4 · a
o = 4 · 0,3
o = 1,2dm

p = a · a
p = 0,3 · 0,3
p = 0,09 dm^2

o = 4 · a
o : 4 = a
a = o : 4
a = 6m : 4
a = 1,5m

p = a · a
p = 1,5 · 1,5
p = 2,25 m^2

o = 2 · a + 2 · b
o = 2 · 25 + 2 · 16
o = 50 + 32
o = 82cm

p = a · b
p = 25 · 16
p = 400 cm^2

p = a · b
p : a = b
b = p : a
b = 360 : 15
b = 24cm

o = 2 · a + 2 · b
o = 2 · 15 + 2 · 24
o = 30 + 48
o = 78cm

6. 4 cm dolg in 9 cm širok pravokotnik je ploščinsko enak kvadratu. Koliko meri stranica tega kvadrata?

$a = 4\,cm$
$b = 9\,cm$
$P_{\square} =$

$P_{\square} = a \cdot b$
$P_{\square} = 4 \cdot 9$
$P_{\square} = 36\,cm^2$

$P_{\square} = P_{\square} = 36\,cm^2$

$P_{\square} = 36\,cm^2$
$a = ?$

$P_{\square} = a \cdot a$
$36 = a \cdot a$
$36 = 6 \cdot 6$
$a = 6\,cm$

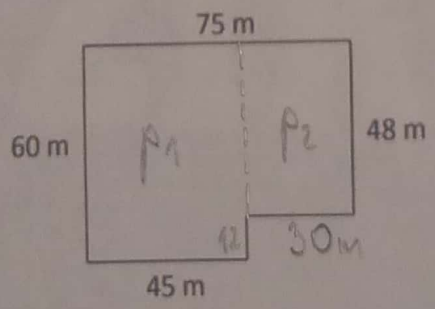
7. Vrt ima obliko pravokotnika s ploščino tal 108 m^2 . Koliko žice potrebujemo za ograditev tega vrta, če je dolg 9 m?

$P = 108\,m^2$
$\check{s} = 9\,m$
$a =$
$o =$

$P = a \cdot b$
$P : a = b$
$b = P : a$
$b = 108 : 9$
$b = 12\,m$

$o = 2 \cdot a + 2 \cdot b$
$o = 2 \cdot 9 + 2 \cdot 12$
$o = 18 + 24$
$o = 42\,m$

8. Izračunaj obseg in ploščino vrta, ki ima obliko narisanega lika. Podatki so na sliki.



$P_1 = 60 \cdot 45$
$P_1 = 2700\,m^2$

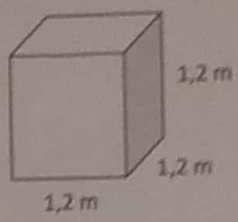
$P_2 = 30 \cdot 48$
$P_2 = 1440\,m^2$

$P = P_1 + P_2$
$P = 2700 + 1448$
$P = 4140\,m^2$

$o = 45 + 12 + 30 + 48 + 75 + 60$
$o = 270\,m$

9. a) Poimenuj narisano telo: KOCKA

b) Koliko m^2 pločevine potrebujemo za izdelavo narisanega telesa?



$a = 1{,}2\,m$

$P =$

$P = 6 \cdot a \cdot a$

$P = 6 \cdot 1{,}2 \cdot 1{,}2$

$P = 8{,}64\,m^2$

10. Izračunaj površino kocke z robom a = 25 mm.

$a = 25\,mm$

$P =$

$P = 6 \cdot a \cdot a$

$P = 6 \cdot 25 \cdot 25$

$P = 3750\,mm^2$

11. Nariši mrežo kvadra z robovi 4 cm, 2,6 cm in 1,8 cm. Izračunaj površino tega kvadra.

$a = 4\,cm$

$b = 2{,}6\,cm$

$c = 1{,}8\,cm$

$P =$

$P = 2 \cdot (p_1 + p_2 + p_3) = 2 \cdot (10{,}4 + 4{,}68 + 7{,}2) = 44{,}56\,cm^2$

$p_1 = a \cdot b = 4 \cdot 2{,}6 = 10{,}4\,cm^2$

$p_2 = b \cdot c = 2{,}6 \cdot 1{,}8 = 4{,}68\,cm^2$

$p_3 = a \cdot c = 4 \cdot 1{,}8 = 7{,}2\,cm^2$

12. Akvarij v obliki kvadra ima dolžino 7,5 dm, širino 40 cm in višino 6 dm. Koliko dm^2 stekla bi potrebovali za izdelavo takega akvarija s pokrovom?

$a = 7{,}5\,dm$

$b = 40\,cm = 4\,dm$

$c = 6\,dm$

$P =$

$p_1 = a \cdot b = 7{,}5 \cdot 4 = 30\,dm^2$

$p_2 = a \cdot c = 7{,}5 \cdot 6 = 45\,dm^2$

$p_3 = b \cdot c = 4 \cdot 6 = 24\,dm^2$

$P = 2 \cdot (p_1 + p_2 + p_3) =$

$P = 2 \cdot (30 + 45 + 24) =$

$P = 198\,dm^2$