



*Osnovna šola Gornji Petrovci
Gornji Petrovci 2
9203 Petrovci
Tel.: 02 – 556 – 90 – 20*



*<http://www.os-gpetrovci.si>
E-mail: o-gpetrovci@guest.arnes.si
Davčna številka: 61749206
Številka: /2019-2020
Datum: 6.5.2020*



Spoštovani učenci 8. razreda!

Oglašam se z novimi vsebinami in navodili. O vseh nejasnostih in vprašanjih sem vam na voljo preko elektronske pošte (drago.gaspar@guest.arnes.si).

Navodila za delo MAT 8 za 7.5.2020 in 11.5.2020 (2 uri)

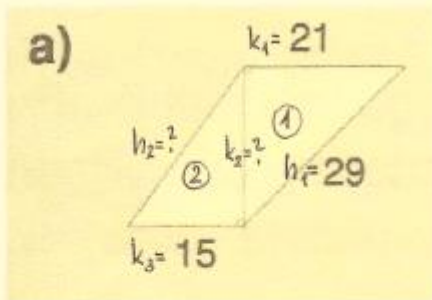
Učna snov: Pitagorov izrek – besedilne naloge
(učbenik, stran 182 - 183)

V zvezek napiši naslov: **PITAGOROV IZREK – BESEDILNE NALOGE**

1. Prikažem vam reševanje naloge 7a na strani 183.

Reševanje naloge zapiši v zvezek:

Izračunaj obseg in ploščino narisane lika



1. Najprej označimo stranice

a) prvi trikotnik ①

$$h_1 = 29e \text{ (enot)}$$

$$k_1 = 21e$$

$$k_2 = ?$$

b) drugi trikotnik ②

$$k_3 = 15e$$

$$k_2 = ?$$

$$h_2 = ?$$

2. Da bomo lahko izračunali obseg lika rabimo hipotenuzo h_2 . Če želimo izračunati h_2 , pa rabimo najprej k_2 . Zato izračunamo najprej k_2 in nato h_2 .

a) Glej prvi trikotnik in zapiši pitagorov izrek za kateto.

$$h_1^2 = k_1^2 + k_2^2 \rightarrow \text{iščemo } k_2$$

$$k_2^2 = h_1^2 - k_1^2 \text{ (vstavimo podatke)}$$

$$k_2^2 = (29e)^2 - (21e)^2 \text{ (uporabi tabelo kvadratov)}$$

$$k_2^2 = 841e^2 - 441e^2 \text{ (odštejemo)}$$

$$k_2^2 = 400e^2 \quad / \sqrt{\quad} \text{ (celo enačbo korenimo)}$$

$$k_2 = \sqrt{400e^2} = \underline{\underline{20e}}$$

b) Sedaj pa izračunamo h_2 . Zapišemo pitagorov izrek za drugi trikotnik.

$$h_2^2 = k_2^2 + k_3^2 \text{ (vstavimo podatke)}$$

$$h_2^2 = (20e)^2 + (15e)^2$$

$$h_2^2 = 400e^2 + 225e^2$$

$$h_2^2 = 625e^2 \quad / \sqrt{\quad}$$

$$h_2 = \sqrt{625e^2} = \underline{\underline{25e}}$$

c) Izračunamo še obseg in ploščino.

$$o = k_3 + h_1 + k_1 + h_2 = 15e + 29e + 21e + 25e = 90e$$

Ploščina lika je sestavljena iz ploščine prvega (p_1) in ploščine drugega trikotnika (p_2).

$$p_1 = \frac{k_1 \cdot k_2}{2} = \frac{21e \cdot 20e}{2} = 210e^2$$

$$p_2 = \frac{k_3 \cdot k_2}{2} = \frac{15e \cdot 20e}{2} = 150e^2$$

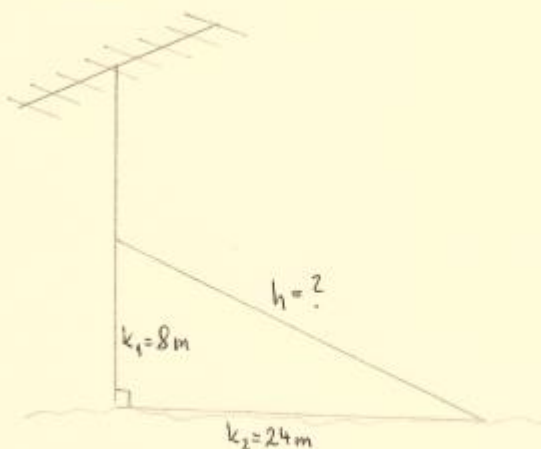
$$p = p_1 + p_2 = 210e^2 + 150e^2 = 360e^2$$

Odgovor: Obseg lika meri $90e$, ploščina pa $360e^2$.

2. Rešimo še nalogo 8 na strani 183.

8 Televizijska antena je pritrjena z jekleno žico. Kako dolga je žica, če je antena pritrjena na višini 8 m in je žica vpeta na tla 24 m stran od antene?

Skica!



$$h^2 = k_1^2 + k_2^2$$

$$h^2 = (8\text{m})^2 + (24\text{m})^2$$

$$h^2 = 64\text{m}^2 + 576\text{m}^2$$

$$h^2 = 638\text{m}^2 \quad /\sqrt{\quad}$$

$$h = \sqrt{638\text{m}^2} \doteq 25\text{m} = 25,26\text{m}$$

↑
↑
 izračunano s tabelami izračunano s kalkulatorjem

Odgovor: Žica je dolga približno 25 m.

Za vajo reši nalogo 7c in 9 na strani 183 iz učbenika.

PONEDELJEK, 11.5. 2020

Nadaljuj z reševanjem nalog. Reši naloge 10,11,12 in 13 na strani 183 iz učbenika.

Za vztrajne še katera od nalog ZMOREM TUDI TO stran 183.

Prilagam rešitve.

Želim vam uspešno delo in ostanite zdravi,
učitelj Drago.

7 a) $o = 90$ b) $o = 32$ c) $o = 50$
 $p = 360$ $p = 24$ $p = 160$

8 Žica je dolga 25,3 m.

9 Vrhova sta 17 cm narazen.

10 Vrv mora biti dolga 26 m.

11 Drevo je visoko 40 m.

12 Preplaval je 17 m dolgo pot.

13 Špela si je skrajšala pot za 42 m.

14 Deska mora biti dolga 116 cm.

15 Vrh se je dotaknil tal 7 m od vznožja drevesa.

16 $p = 78,5 \text{ cm}^2$

17 Potrebuje dve cevi po 3,7 m.