



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: 4.5.2020



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 5.5.2020 (1 ura)

Učna snov: Pitagorov izrek

(učbenik, stran 180 - 182, i-učbenik)

V zvezek napiši naslov: **PITAGOROV IZREK**

V času izobraževanja na daljavo sem pripravil spletno učilnico, v kateri sem zbral nekaj gradiv za učenje, ponavljanje in utrjevanje. Med drugim sem zbral tudi nekaj razlag učne snovi drugih učiteljev, katere si lahko ogledate. Glede na omenjeno vam dajem dostop do moje spletne učilnice. Dostop do moje učilnice je mogoč z naslednjim naslovom:

<https://ucilnice.arnes.si/course/view.php?id=29388>

Ko vstopite v spletno učilnico imate dostop do vseh predmetov, ki jih poučujem na naši šoli. Vas bodo verjetno najbolj zanimale vsebine iz matematike 8. razred (tu najdete razlage določenih vsebin, katere smo že obravnavali – oglejte si jih) in tehnike in tehnologije 8. razred.

Nadaljuj po naslednjih korakih:

1. Pojdi v spletno učilnico in si oglej filme:



Pitagorov izrek (v pesmi)



Pitagorov izrek - model z vodo



Pitagorov izrek - model s kroglicami

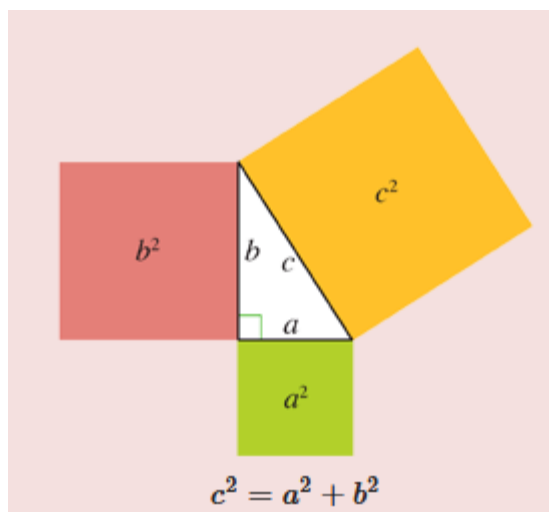
2. Odpri spletno stran – <https://eucbeniki.sio.si/index.html>

- izberi Matematika 8 (i-učbenik za matematiko v 8. razredu OŠ),
- zgoraj v meniju izberi KAZALO in v spustnem meniju PITAGOROV IZREK in še enkrat PITAGOROV IZREK. Nato klikni na meni STRANI in izberi PITAGOROV IZREK 418.

Preberi besedilo naloge in na primerih ugotovi , kaj je bistvo pitagorovega izreka.

Primer A skiciraj v zvezek in pripiši:

Zvezo med ploščinami kvadratov nad stranicami pravokotnega trikotnika imenujemo **Pitagorov izrek: V pravokotnem trikotniku je ploščina kvadrata nad hipotenuzo enaka vsoti ploščin kvadratov nad katetama.**



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

3. Pojdi na naslednjo stran v i-učbeniku (stran 419) in reši oba ZGLEDA. Primere si skiciraj in zapiši v zvezek.

4. Opravi naslednjo vajo iz i-učbenika in ugotovi, ali velja Pitagorov izrek samo za pravokotne trikotnike, ali pa velja za vse trikotnike. Ugotovitev zapiši v zvezek.

5. Pojdi na naslednjo stran v i-učbeniku (stran 420 - KATETA IN PITAGOROV IZREK) in OPRAVI VAJE IN zglede. Primere si skiciraj in zapiši v zvezek.

Za Pitagorov izrek $a^2 + b^2 = c^2$ veljata tudi zvezi:
 $a^2 = c^2 - b^2$, $b^2 = c^2 - a^2$.

6. Pojdi na naslednjo stran v i-učbeniku (stran 421) in ponovi učno snov. V zvezek zapiši enačbe (formule) kako izračunamo obseg in ploščino pravokotnega trikotnika.

SREDA, 6.5. 2020

V zvezek napiši naslov: **NALOGE ZA VAJO**

V učbeniku na strani 181 preglej vse različice zapisa pitagorovega izreka za vse stranice pravokotnega trikotnika in rešene primere (stran 181 in 182).

Na podlagi ugotovitev s strani 181 reši naloge 1a, 1b, 2a, 2b, 3a in 3b na strani 182.

Prilagam rešitve.

Želim vam uspešno delo in ostanite zdravi,
učitelj Drago.

① a) $x^2 = y^2 + z^2$ b) $r^2 = p^2 + s^2$ c) $o^2 = m^2 + n^2$ č) $e^2 = c^2 + d^2$
 $y^2 = x^2 - z^2$ $p^2 = r^2 - s^2$ $m^2 = o^2 - n^2$ $c^2 = e^2 - d^2$
 $z^2 = x^2 - y^2$ $s^2 = r^2 - p^2$ $n^2 = o^2 - m^2$ $d^2 = e^2 - c^2$

② a) $y = 5 \text{ cm}$ b) $x = 12 \text{ cm}$

③ a) $h = 10 \text{ cm}$ b) $h = 25 \text{ dm}$ c) $h = 34 \text{ cm}$ č) $h = 29 \text{ cm}$
 $o = 24 \text{ cm}$ $o = 56 \text{ dm}$ $o = 80 \text{ cm}$ $o = 70 \text{ cm}$
 $p = 24 \text{ cm}^2$ $p = 84 \text{ dm}^2$ $p = 240 \text{ cm}^2$ $p = 210 \text{ cm}^2$

d) $h = 6 \text{ cm}$
 $o = (11 + \sqrt{11}) \text{ cm}$
 $p = 8,29 \text{ cm}^2$

④ a) $b = 15 \text{ cm}$ b) $k = 20 \text{ cm}$ c) $k = 35 \text{ dm}$ č) $k = 4,8 \text{ m}$
 $o = 40 \text{ cm}$ $o = 220 \text{ cm}$ $o = 84 \text{ dm}$ $o = 17,6 \text{ m}$
 $p = 60 \text{ cm}^2$ $p = 990 \text{ cm}^2$ $p = 210 \text{ dm}^2$ $p = 13,2 \text{ m}^2$