

V marcu in aprilu so bile za oddat 4 naloge. Nekateri ste to opravili vestno in pravočasno, nekateri z zamudo, še vedno pa vas je nekaj, ki nalog niste poslali. Naloge sem pregledala in zapisala kratke komentarje in razlago, če so bile težave. Samo rešitve brez postopkov niso veljale za opravljeno nalogo. Teh nalog za nazaj v maju ne bom več pregledovala, zato v prilogah posredujem rešitve, da si jih lahko pregledate sami.

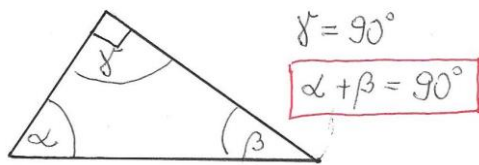
Boste pa tudi v maju dobili naloge za oddat v pregled. Te bodo iz snovi, ko jo bomo zdaj obravnavali: Pitagorov izrek. Naloge vam bom pregledovala tako kot doslej.

Danes zapišite naslov novega poglavja: **PITAGOROV IZREK**

Pitagorov izrek velja v **pravokotnem trikotniku**, zato bomo najprej ponovili in se tudi kaj novega naučili o njem.

Kot že beseda pove, ima ta trikotnik en pravi kot, ki meri 90° .

Ker vemo, da je vsota vseh notranjih kotov v trikotniku 180° , mora biti vsota preostalih dveh tudi 90° . Torej sta preostala notranja kота ostra. Glej sliko spodaj.



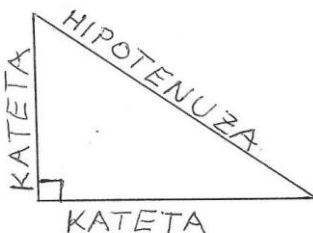
Primer: Če je $\gamma = 90^\circ$

$$\alpha = 30^\circ$$

Potem lahko izračunamo β .

Ker vemo, da je $\alpha + \beta = 90^\circ$, izračunamo $\beta = 90^\circ - \alpha = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$.

Stranice pravokotnega trikotnika imajo posebna imena. Največji kot v pravokotnem trikotniku je pravi kot, zato njemu nasproti leži tudi najdaljša stranica. Ta najdaljša stranica se imenuje **HIPOTENUZA**. Stranici, ki oklepata pravi kot, sta krajši in se imenujeta **KATETI**. Včasih jih označimo **kateta1** in **kateta2**. Vrstni red, katera je označena z 1 in katera z 2, ni pomemben.



Razlago Pitagorovega izreka si oglejte na povezavi

<https://drive.google.com/file/d/1S6Pp04Yt0etxYqBeqojLpVfj0-hqfcCm/view?usp=sharing>

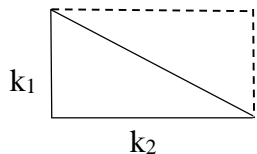
Tudi Kitajci in Babilonci so že imeli nekaj znanja o pravokotnem trikotniku in kasnejšem Pitagorovem izreku. Možno je tudi, da se je Pitagora poučil o njem iz teh dveh virov.

Praktičen primer uporabe Pitagorovega izreka si pogledajte pri rešenih primerih na strani **182/4. primer**

Ponovimo še, kako izračunamo ploščino in obseg pravokotnega trikotnika.

Obseg je vsota vseh treh stranic: $o = a + b + c$ ali $o = k_1 + k_2 + h$, odvisno, kako smo označili stranice.

Ploščina pravokotnega trikotnika je polovica ploščine pravokotnika, ki ga tvorita kateti.



$p = \frac{k_1 \cdot k_2}{2}$ ali $p = \frac{a \cdot b}{2}$, če sta a in b kateti

Za utrjevanje boste rešili naloge na strani **182 in 183/1, 2b, 3ab, 4ab, 8, 11.**

Te naloge ni potrebno pošiljati v pregled, rešitve boste preverili pri naslednji uri.