

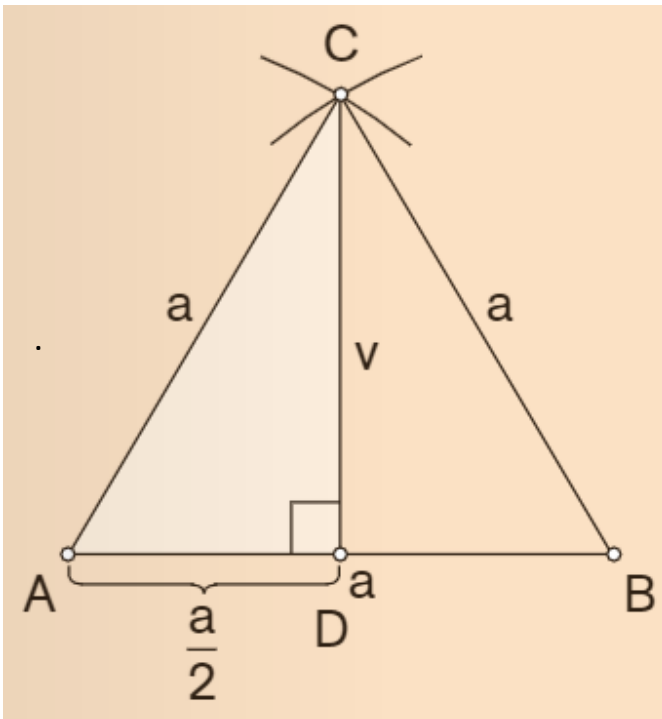
18. 5. 2020,

Pozdravljeni, danes bomo pogledali Pitagorov izrek v enakostraničnem trikotniku. **Zapiši, kar je črno.**

Napiši naslov : **PITAGOROV IZREK V ENAKOSTANIČNEM TRIKOTNIKU**

1. a) Načrtaj enakostranični trikotnik s stranico 5 cm in v njem višino v.

a = 5 cm



Višina v razdeli trikotnik ABC na dva skladna **pravokotna** trikotnika, v katerem lahko uporabimo Pitagorov izrek.

a – hipotenuza

$\frac{a}{2}$ in v sta kateti

$$v^2 = a^2 - \left(\frac{a}{2}\right)^2$$

$$v^2 = 5^2 - \left(\frac{5}{2}\right)^2$$

$$v^2 = 25 - 6,25$$

$$v^2 = 18,75$$

$$v = \sqrt{18,75}$$

$$v = 4,3 \text{ cm}$$

Če računamo v z uporabo P. izreka, moramo uporabiti žepno računalo.

Lahko pa tudi drugače.

b) Oglej posnetek, ki prikazuje izpeljavo višine. **Izpeljavo zapiši.** [POSNETEK](#)

$$v = \frac{a\sqrt{3}}{2}$$

Obrazec si zapomniš.

$$\sqrt{3} = 1,73$$

Za $\sqrt{3}$ običajno uporabljamo približek 1,73.

c) Izračunaj višino po obrazcu.

$$v = \frac{a\sqrt{3}}{2}$$

$$v = \frac{5 \cdot 1,73}{2}$$

$$v = \frac{8,65}{2}$$

$$v = 4,325 \text{ cm}$$

$$v = 4,3 \text{ cm}$$

Sedaj pa višino izmeri na tvoji sliki, dobiti moraš **enako**.

d) Oglej si posnetek, ki prikazuje izpeljavo obrazca za ploščino. **Izpeljavo zapiši.** [POSNETEK](#)

$$p = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$$

Obrazec si zapomni.

d) Izračunaj ploščino in obseg tega trikotnika.

$$o = 3 \cdot a$$

$$p = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$$

$$o = 3 \cdot 5$$

$$p = \frac{5^2\sqrt{3}}{4}$$

$$o = 15 \text{ cm}$$

$$p = \frac{25 \cdot 1,73}{4}$$

$$p = \frac{43,25}{4}$$

$$p = 10,81 \text{ cm}^2$$

2. Reši nalogi v učbeniku: stran 190 / 2.a, 3.

PREPISANO SNOV IN REŠENI NALOGI fotografiraj

in pošlji: 7.a na frspavel@gmail.com

7.b na mija.kosir@gmail.com