

Petek, 24.4.

Učenci pozdravljeni!

Danes namenjamo uro razvedrilni matematiki. Poglej si posnetke dr. Kuzmana. Ga poznaš?

<https://www.youtube.com/watch?v=S3DrpC1D8JE>

<https://www.youtube.com/watch?v=OIt2TFSkyzk>

https://www.youtube.com/watch?v=4_b4oMQ0HYk

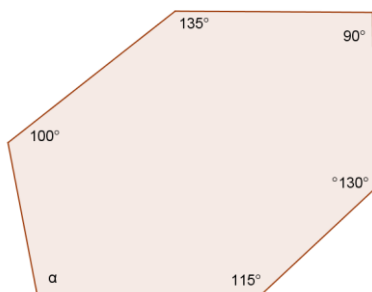
Želim ti lepe počitnice. Počni kaj zanimivega 😊

BODI DOBRO!!!!

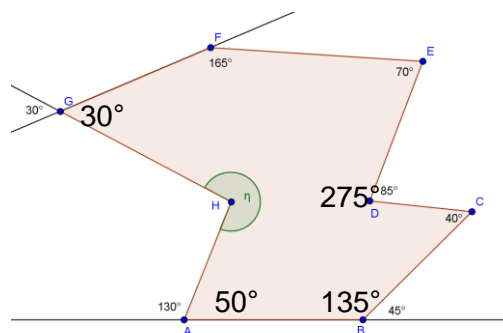


Včerajšnjo nalogo sem vam pregledala. Prilagam pa še rešitve.

1. Izračunaj neznan kot večkotnika na sliki.



$$\alpha = 720^\circ - (115^\circ + 130^\circ + 90^\circ + 135^\circ + 100^\circ)$$
$$\alpha = 720^\circ - 570^\circ = 150^\circ$$



$$\eta = 1080^\circ - (50^\circ + 135^\circ + 40^\circ + 275^\circ + 70^\circ + 165^\circ + 30^\circ)$$
$$\eta = 1080^\circ - 765 = 315^\circ$$

2. V petkotniku merijo notranji koti 120° , 95° , 132° in 64° . Izračunaj velikost petega notranjega kota.

$$540^\circ - (120^\circ + 95^\circ + 132^\circ + 64^\circ) = 540^\circ - 411^\circ = 129^\circ$$

3. Pri katerem večkotniku je vsota notranjih kotov 1800° in 3240° ?

$$(n - 2) \cdot 180^\circ = 1800^\circ \quad /: 180$$

$$(n - 2) = 10 \quad /+2$$

$$n = 12$$

O: pri 12-kotniku.

$$(n - 2) \cdot 180^\circ = 3240^\circ \quad /: 180$$

$$(n - 2) = 18 \quad /+2$$

$$n = 20$$

O: pri 20-kotniku.

4. Kateremu večkotniku lahko narišemo 12 diagonal iz enega oglišča. Izračunaj število vseh različnih diagonal za ta večkotnik.

Iz enega oglišča narišemo $n - 3$ diagonal.

$$n_d = 12$$

$$n = ?$$

$$n = 12 + 3 = 15 \quad \text{O: 15-kotniku.}$$

$$n_d = \frac{n(n-3)}{2} = \frac{15(15-3)}{2} = \frac{15 \cdot 12}{2} = 90 \quad \text{O: Vseh diagonal je 90.}$$

5. Izračunaj vsoto notranjih in vsoto zunanjih kotov za večkotnik, ki ima 27 različnih diagonal.

$$\frac{n(n-3)}{2} = 27 \quad / \cdot 2$$

$$n(n - 3) = 54$$

$$9 \cdot 6 = 54 \quad \text{O: To je 9-kotnik.}$$

$$180(n - 2) = 180(9 - 2) = 180 \cdot 7 = 1260$$

O: Vsota notranjih kotov pri 15-kotniku je 1260° , zunanjih pa 360° .

Ostani zdrav!!!!

Učiteljica Ana Š.