


**Sreda, 22.4.2020**

Najprej hvala vsem, ki ste izpolnili anketo. Večina vas nima večjih težav s sprotnim delom in samo nekateri bi si želeli srečanje preko videokonference, tako da bomo razmislili o tem po prvomajskih počitnicah. Zelo pomembno je, da res sproti opravljate naloge, jaz pa se bom še naprej trudila, da ne bodo pretežke in da bodo navodila čim bolj jasna.

Kar tako naprej. 

Nadaljujemo s temo **OBSEG IN PLOŠČINA VEČKOTNIKA**

Vse formule v zvezku prosim poudarite, da boste imeli pregledne zapise.

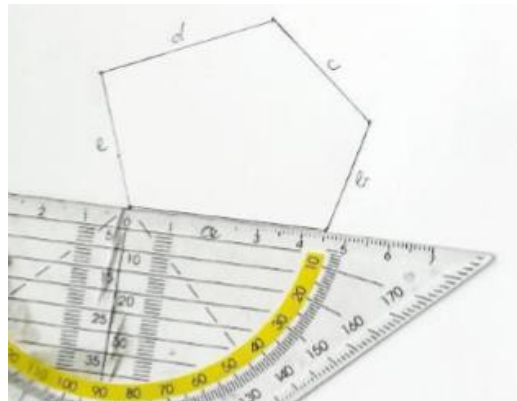
### 1) OBSEG

- V zvezek si narišite dovolj velik poljuben izbočen petkotnik ter mu označi oglišča in stranice:

Petkotniku izmeri stranice in podatke zapiši:

a = 4,5 cm  
b = 2,7 cm  
c = 3,4 cm  
d = 4,2 cm  
e = 3,5 cm

(to so moji podatki,  
vi zapišete svoje)



- Izračunamo obseg:

$$o = a + b + c + d + e$$

$$o = 4,5 + 2,7 + 3,4 + 4,2 + 3,5 \text{ (vi vstavite svoje podatke)}$$

$$o = 18,3 \text{ cm (NE POZABITE DODATI ENOTE!)}$$

Posebnost: **PRAVILNI VEČKOTNIKI**

Ker so vse stranice v pravilnem večkotniku enake, število stranic  $n$  pomnožimo z dolžino  $a$ .

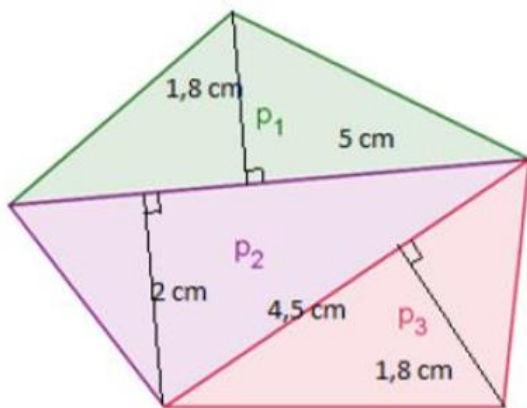
$$o = n \cdot a$$

- Ob sliki svojega pravilnega petkotnika iz prejšnjih ur izračunajte obseg.

## 2) PLOŠČINA

Ploščina večkotnika je vsota ploščin likov, na katere večkotnik razdelimo (to ste opravili že pri ponedeljkovi nalogi). Težava nastopi, kadar imamo večkotnik, ki nima nobenih vzporednih stranic, da bo ga lahko razdelili na pravokotnike, kvadrata... (takega smo narisali na začetku današnje ure). Tak večkotnik razdelimo na trikotnike tako, da mu narišemo diagonale iz enega oglišča.

Glej sliko spodaj in na enak način razdeli tudi svoj petkotnik.



- Vsakemu trikotniku izmeri dolžino stranice in pripadajočo višino.
- Izračunaj ploščino za vsak trikotnik po formuli:

$$p = \frac{a \cdot v_a}{2}$$

Primer za moj petkotnik: (vi vstavite svoje podatke)

$$p_1 = \frac{a \cdot v_a}{2}$$

$$p_2 = \frac{a \cdot v_a}{2}$$

$$p_3 = \frac{a \cdot v_a}{2}$$

$$p_1 = \frac{5 \cdot 1,8}{2}$$

$$p_2 = \frac{5 \cdot 2}{2}$$

$$p_3 = \frac{4,5 \cdot 1,8}{2}$$

$$p_1 = 4,5 \text{ cm}^2$$

$$p_2 = 5 \text{ cm}^2$$

$$p_3 = 4,05 \text{ cm}^2$$

(NE POZABITE DODATI ENOTE!)

- Zdaj pa ploščine samo še seštejemo:

$$p = p_1 + p_2 + p_3$$

$$p = 4,5 + 5 + 4,05 \text{ (vi vstavite svoje podatke)}$$

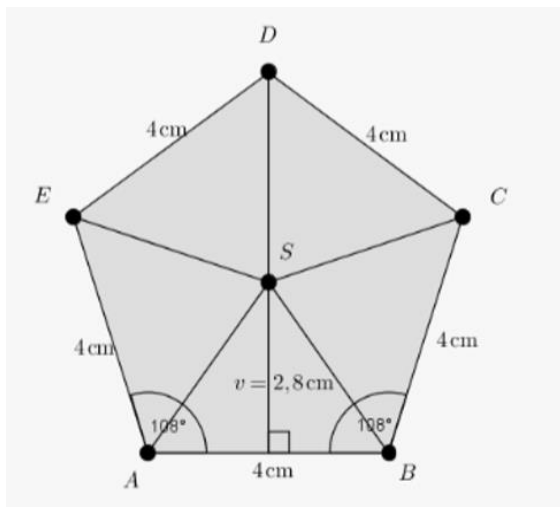
$$p = 13,55 \text{ cm}^2 \text{ (NE POZABITE DODATI ENOTE!)}$$

Posebnost: **PRAVILNI VEČKOTNIKI**

Pravilne večkotnike pa razdelimo malo drugače – iz središča. Ker dobimo skladne trikotnike, je tako dovolj, da izračunamo ploščino samo za enega in to pomnožimo s številom trikotnikov.

$$p = n \cdot \frac{a \cdot v_a}{2}$$

- Svoj petkotnik iz prejšnjega tedna (tisti, ki ste ga risali z očitano krožnico) razdeli na skladne trikotnike, kot vidiš na sliki:



- Izračunaj ploščino:

$$p = n \cdot \frac{a \cdot v_a}{2}$$
$$p = 5 \cdot \frac{4 \cdot 2,8}{2}$$
$$p = 5 \cdot 5,6$$
$$p = 28 \text{ cm}^2$$

Upam, da vam je uspelo.

Zdaj pa prosim svoje zapiske današnjega dne **poslikajte** in mi jih **pošljite** v pregled na naslovu: [maja.radosek@quest.arnes.si](mailto:maja.radosek@quest.arnes.si), da vidim, ali vam je uspelo.

Za danes je dovolj, jutri bomo pa še malo povadili.