

* Припрема за бисектни задатак *

1) Познати су углови шестугла: $92^\circ, 102^\circ, 135^\circ, 128^\circ, 155^\circ$.
Колико је шести угао?

$$S_n = (n-2) \cdot 180^\circ$$

$$S_6 = (6-2) \cdot 180^\circ$$

$$S_6 = 4 \cdot 180^\circ$$

$$S_6 = 720^\circ$$

$$92^\circ + 102^\circ + 135^\circ + 128^\circ + 155^\circ = 612^\circ$$

$$720^\circ - 612^\circ = 108^\circ$$

Шести угао је 108° .

2) а) За трапезан многоугао који је збир унутрашњих углова 540° израчунати: број дијагонала из једног темена, унутрашњи угао, број дијагонала, унутрашњи угао, спољашњи угао и централни угао.

$$S_n = 540^\circ$$

$$S_n = (n-2) \cdot 180^\circ$$

$$540 = (n-2) \cdot 180^\circ$$

$$540 = 180^\circ \cdot n - 2 \cdot 180^\circ$$

$$540 = 180^\circ \cdot n - 360^\circ$$

$$180^\circ \cdot n = 900^\circ \quad | : 180$$

$$n = 5$$

$$d_n = n-3$$

$$d_5 = 5-3 = 2$$

$$D_n = \frac{n(n-3)}{2}$$

$$D_5 = \frac{5 \cdot (5-3)}{2} = \frac{5 \cdot 2}{2} = 5$$

$$\alpha_n = \frac{(n-2) \cdot 180^\circ}{n} = \frac{S_n}{n}$$

$$\alpha_5 = \frac{540^\circ}{5} = 108^\circ$$

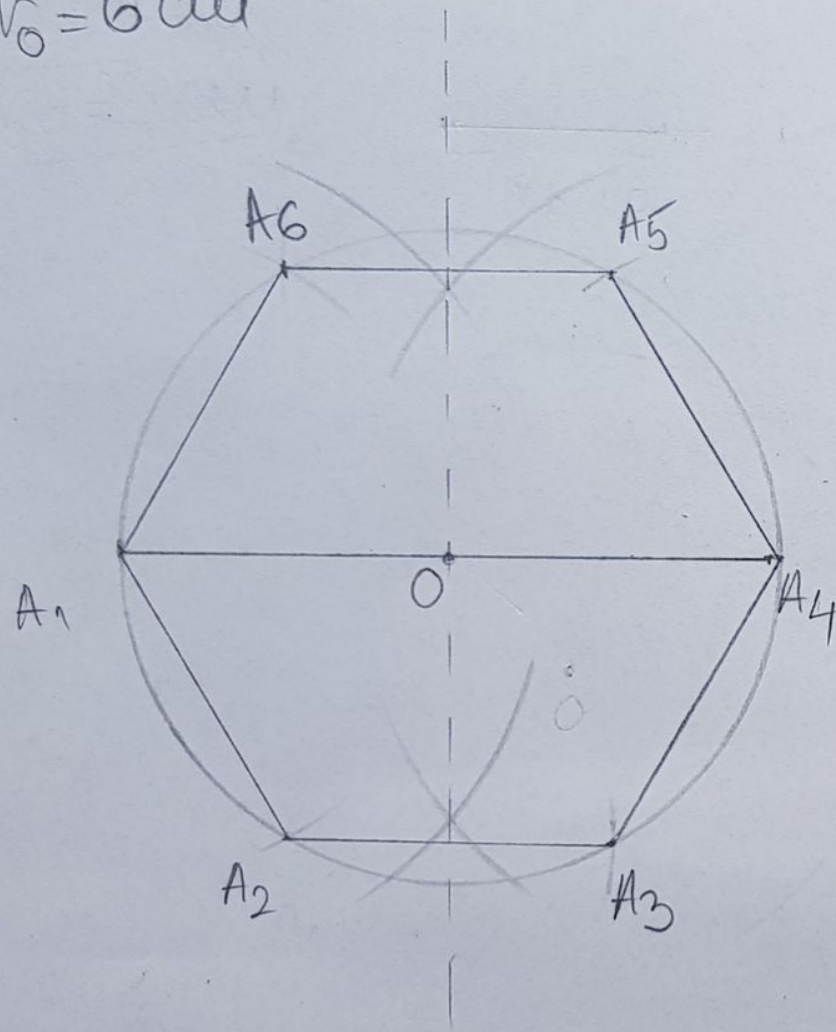
$$\beta_n = \frac{360^\circ}{n}$$

$$\beta_5 = \frac{360^\circ}{5} = 72^\circ$$

$$\varphi_n = \frac{360^\circ}{n} = \beta_n \quad \varphi_5 = \beta_5 = 72^\circ$$

2) 5) Око правоугли шестоугла
 протника 6 см. конструисати
 $2r_0 = 6 \text{ см}$

описана је кружница
 око шестоугла.



$$A_1 A_n = 2r_0 = 6 \text{ см}$$

$$A_1 A_n \cap S_{A_1 A_n} = \{O\}$$

↳ центар
 описане
 кружнице

$$k(O, r_0)$$

3) Среди полиномов:

$$a) \quad x^4 - 3x^3 + 4x^3 - x^3 - 3x^2 + x^2 + 2 = x^4 - 2x^2 + 2$$

$$b) \quad 2x(x-3) + (x-1)(2+x) =$$

$$2x \cdot x + 2x \cdot (-3) + x \cdot 2 + x \cdot x - 1 \cdot 2 - 1 \cdot x =$$

$$\underline{2x^2} - \underline{6x} + \underline{2x} + \underline{x^2} - \underline{2} - \underline{x} = 3x^2 - 5x - 2$$

4) а) Користите се разликом квадрата израунати:

$$56^2 - 44^2 = (56 - 44)(56 + 44) = 12 \cdot 100 = 1200$$

б) Ослободи се зграда и среди полином:

$$(2x-4)^2 + x^2 - 2x + 1 = (2x)^2 + 2 \cdot (2x) \cdot (-4) + (-4)^2 + x^2 - 2x + 1 =$$

$$\underline{4x^2} - \underline{16x} + \underline{16} + \underline{x^2} - \underline{2x} + \underline{1} = 5x^2 - 18x + 17$$