

① "Розв'язуватися задачі: кути опуклого чотирикутника."

1). Кути опуклого чотирикутника дорівнюють, відносяться як: $2:10:8:16$.
Знайдіть градусні міри всіх кутів чотирикутника.

Дано:

$$\begin{aligned} \angle A : \angle B : \angle C : \angle D &= \\ &= 2 : 10 : 8 : 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \angle A &- ? \\ \angle B &- ? \\ \angle C &- ? \\ \angle D &- ? \end{aligned}$$

$$\angle A + \angle B + \angle C + \angle D = 360^\circ$$

Нехай одна частина кута $= x^\circ$;

тоді:

$$\angle A = 2 \cdot x^\circ$$

$$\angle B = 10 \cdot x^\circ$$

$$\angle C = 8 \cdot x^\circ$$

$$\angle D = 16 \cdot x^\circ$$

$$2x^\circ + 10x^\circ + 8x^\circ + 16x^\circ = 360^\circ$$

$$36x^\circ = 360^\circ$$

$$x^\circ = 360^\circ / 36$$

$x^\circ = 10^\circ$ - градусна міра однієї частини кута.

$$\angle A = 2 \cdot 10^\circ = 20^\circ$$

$$\angle B = 10 \cdot 10^\circ = 100^\circ$$

$$\angle C = 8 \cdot 10^\circ = 80^\circ$$

$$\angle D = 16 \cdot 10^\circ = 160^\circ$$

Відповідь: $\angle A = 20^\circ$; $\angle B = 100^\circ$; $\angle C = 80^\circ$; $\angle D = 160^\circ$.

2) Кути опуклого чотирикутника відносяться як: $9:11:10:6$

Дано:

$$\begin{aligned} ABCD - \text{опуклий} \\ \text{чотирикутник} \\ \angle A : \angle B : \angle C : \angle D &= \\ &= 9 : 11 : 10 : 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \angle A &- ? & \angle C &- ? \\ \angle B &- ? & \angle D &- ? \end{aligned}$$

$$\angle A + \angle B + \angle C + \angle D = 360^\circ$$

Нехай одна частина кута $= x^\circ$;
тоді: $\angle A = 9x^\circ$, $\angle B = 11 \cdot x^\circ$; $\angle C = 10 \cdot x^\circ$;
 $\angle D = 6 \cdot x^\circ$.

$$9x^\circ + 11x^\circ + 10x^\circ + 6x^\circ = 360^\circ$$

$$36x^\circ = 360^\circ$$

$$x^\circ = 360^\circ / 36$$

$$x^\circ = 10^\circ$$

$$\angle A = 9x^\circ = 9 \cdot 10^\circ = 90^\circ$$

$$\angle B = 11 \cdot x^\circ = 11 \cdot 10^\circ = 110^\circ$$

$$\angle C = 10 \cdot x^\circ = 10 \cdot 10^\circ = 100^\circ$$

$$\angle D = 6 \cdot x^\circ = 6 \cdot 10^\circ = 60^\circ$$

Відповідь: $\angle A = 90^\circ$; $\angle B = 110^\circ$; $\angle C = 100^\circ$; $\angle D = 60^\circ$.

② Дом/завд.: - записати тему в зошит
- розв'язати задачі і записати в зошит:

а) Куты четырехугольного оуклого четыри-
кутника відносяться як: 13:5:10:8.
Знайти градусні міри кутів четырикутника.

б) Куты четырикутника оуклого, четыри-
кутника, відносяться як: 4:5:16:3.
Знайти градусні міри всіх кутів четыри-
кутника.