

Тема: Підготовка до контрольної роботи

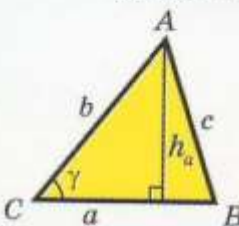

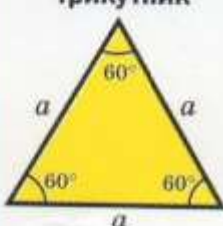
Опорний конспект

ПОВТОРЕННЯ

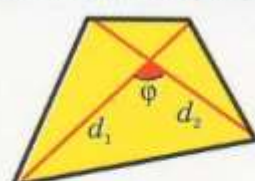
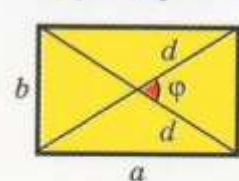
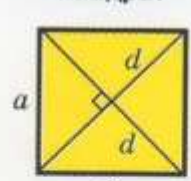
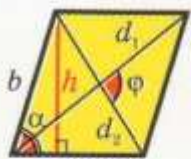
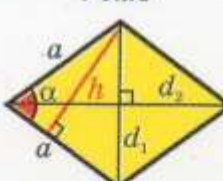
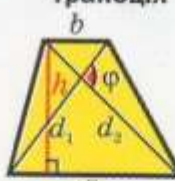
Таблиця 15

ПЛОЩІ ТРИКУТНИКІВ І ЧОТИРИКУТНИКІВ

ПЛОЩА ТРИКУТНИКА

<p>Довільний трикутник</p>  $S = \frac{1}{2} a \cdot h_a$ $S = \frac{1}{2} ab \sin \gamma$ $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)} - \text{формула Герона} \left(p = \frac{a+b+c}{2} \right)$ $S = \frac{abc}{4R}, \text{ де } R - \text{радіус описаного кола}$ $S = r \cdot p, \text{ де } r - \text{радіус вписаного кола}$	<p>Прямокутний трикутник</p>  $S = \frac{1}{2} ab$ $S = \frac{1}{2} c \cdot h_c$ $S = \frac{1}{2} bc \sin A$	<p>Правильний трикутник</p>  $S = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$
--	---	---

ПЛОЩА ЧОТИРИКУТНИКА

<p>Довільний чотирикутник</p>  $S = \frac{1}{2} d_1 d_2 \sin \varphi$	<p>Прямокутник</p>  $S = ab$ $S = \frac{1}{2} d^2 \sin \varphi$	<p>Квадрат</p>  $S = a^2$ $S = \frac{1}{2} d^2$
<p>Паралелограм</p>  $S = a \cdot h$ $S = ab \sin \alpha$ $S = \frac{1}{2} d_1 d_2 \sin \varphi$	<p>Ромб</p>  $S = a \cdot h$ $S = a^2 \sin \alpha$ $S = \frac{1}{2} d_1 d_2$	<p>Трапеція</p>  $S = \frac{a+b}{2} \cdot h$ $S = m \cdot h$ $S = \frac{1}{2} d_1 d_2 \sin \varphi$

Кути правильного n-кутника

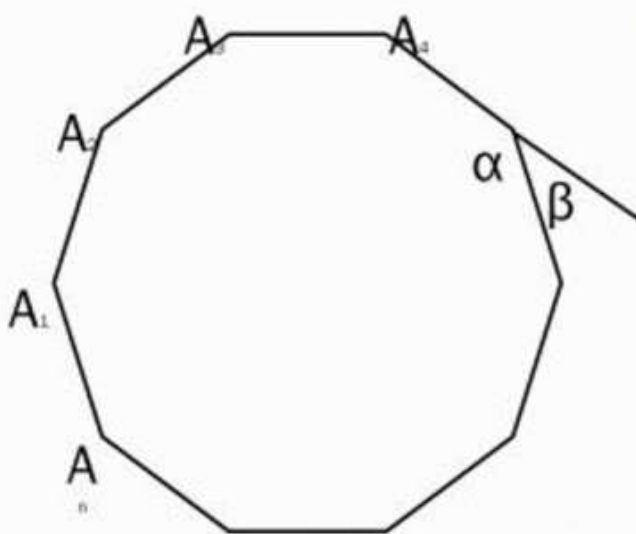


1. Внутрішній кут: $\alpha = \frac{180^\circ(n-2)}{n}$;

2. Зовнішній кут: $\beta = \frac{360^\circ}{n}$;

3. Центральний кут: $\gamma = \frac{360^\circ}{n}$;

Внутрішній та зовнішній кути

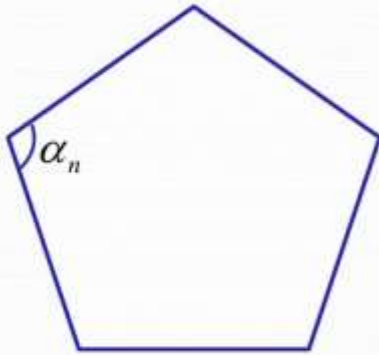


$$\alpha + \beta = 180^\circ$$

$$\alpha = \frac{180^\circ(n-2)}{n}$$

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

Сумма кутів правильного n -кутника



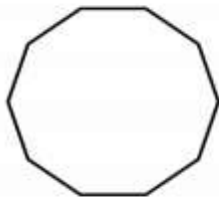
$$(n - 2) \cdot 180^0$$

$$\alpha_n = \frac{(n - 2) \cdot 180^0}{n}$$

Кут правильного n -кутника

Скільки сторін має правильний багатокутник, якщо кожний із зовнішніх його кутів дорівнює 36^0 ?

Розв'язання

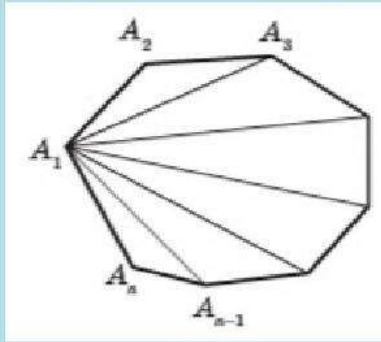


$$\frac{360^0}{n} = 36^0, \quad 360^0 = 36n;$$

$$n = 360^0 : 36^0; \quad n = 10.$$

Відповідь: 10 сторін.

Діагоналі n-кутника



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

n – кількість кутів многокутника

Практичне завдання:

Накресліть і позначте довільний опуклий семикутник, назви усі його вершини та сторони. Проведіть з однієї вершини всі діагоналі, назвіть їх. На скільки трикутників діагоналі розділили семикутник?

Домашнє завдання

§ 22-26 (повторити)