

7 (геометрія) 01.04.22

Тема: "Підготовка до тематичного опитування."

1. Розв'язування задач.

1) Чи існує трикутник із кутами:

а) $57^\circ; 10^\circ; 24^\circ$

$$57^\circ + 10^\circ + 24^\circ = 91^\circ$$

$91^\circ \neq 180^\circ$ - такий трикутник не існує.

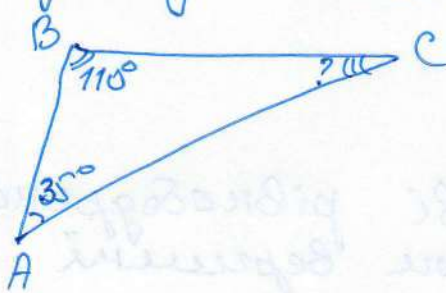
б) $64^\circ; 90^\circ; 26^\circ$

$$64^\circ + 90^\circ + 26^\circ = 180^\circ$$

$$180^\circ = 180^\circ$$

такий трикутник існує

2) Знайти градусну міру невідомого кута трикутника:



Дано:
 $\triangle ABC$
 $\angle A = 35^\circ$
 $\angle B = 110^\circ$
 $\angle C = ?$

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$35^\circ + 110^\circ + \angle C = 180^\circ$$

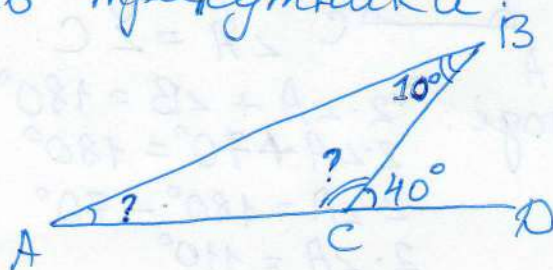
$$145^\circ + \angle C = 180^\circ$$

$$\angle C = 180^\circ - 145^\circ$$

$$\angle C = 35^\circ$$

Відповідь: $\angle C = 35^\circ$

4) Знайти градусні міри невідомих кутів трикутника:



Дано:

$\triangle ABC$

$$\angle ABC = \angle B = 50^\circ$$

$$\angle BCD = 40^\circ$$

$$\angle A = ? \quad \angle ACB = ?$$

$$\boxed{\angle ACB = \angle C}$$

$$\angle ACB + \angle BCD = 180^\circ$$

$$\angle ACB + 40^\circ = 180^\circ$$

$$\angle ACB = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$$

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$\angle A + 10^\circ + 140^\circ = 180^\circ$$

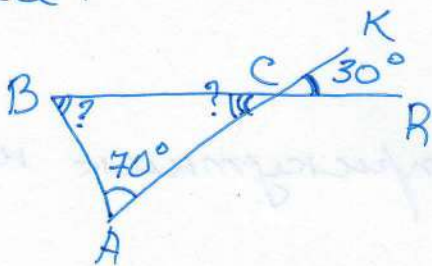
$$\angle A + 150^\circ = 180^\circ$$

$$\angle A = 180^\circ - 150^\circ$$

$$\angle A = 30^\circ$$

Відповідь: $\angle A = 30^\circ$; $\angle C = 140^\circ$

4) Знайти градусні міри кутів трикутника:



Дано:

$\triangle ABC$

$$\angle KCR = 30^\circ$$

$$\angle A = 70^\circ$$

$$\angle B = ?$$

$$\angle C = ?$$

$$\angle C = \angle KCR = 30^\circ$$

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$70^\circ + \angle B + 30^\circ = 180^\circ$$

$$100^\circ + \angle B = 180^\circ$$

$$\angle B = 180^\circ - 100^\circ$$

$$\angle B = 80^\circ$$

Відповідь: $\angle B = 80^\circ$; $\angle C = 30^\circ$

5) Знайдіть кути при основі рівнобедреного трикутника, якщо кут при вершині дорівнює 70° .

Дано:

$\triangle ABC$ - рівнобедрений

$$\angle B = 70^\circ$$

$$\angle A = ?$$

$$\angle C = ?$$



$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

із властивості
рівнобедреного
трикутника:

$$\angle A = \angle C$$

Тоді: $2 \cdot \angle A + \angle B = 180^\circ$

$$2 \cdot \angle A + 70^\circ = 180^\circ$$

$$2 \cdot \angle A = 180^\circ - 70^\circ$$

$$2 \cdot \angle A = 110^\circ$$

$$\angle A = 110^\circ / 2$$

$$\angle A = 55^\circ, \quad \angle C = 55^\circ$$

Відповідь: $\angle A = 55^\circ$; $\angle C = 55^\circ$

Дом/завд.

записати тему
в зошит.