

Тема. Розв'язування задач

Мета. Навчитися застосовувати знання про вивчені геометричні фігури для розв'язування задач.

Повторюємо

- Яку фігуру називають відрізком?
- Яку фігуру називають променем?
- Яку фігуру називають кутом?
- Як дізнатися градусну міру кута, знаючи градусні міри його частин?
- Що таке бісектриса кута?

Розв'язування задач

Письмові вправи

№67 Відстань між Сумами та Житомиром дорівнює 480км. Житомир розташований на відстані 140км від Києва. Визначте відстань від Києва до Сум, вважаючи, що всі три міста розташовані на одній прямій



Дано: $CG=480\text{км}$, $GK=140\text{км}$.

Знайти: KC

Розв'язання.

За властивістю вимірювання відрізків, $KC = 480\text{км} - 140\text{км} = 340\text{км}$

Відповідь: 340км

№47 На відрізку AB довжиною 8см позначте точку C так, щоб $AC = 3BC$. Знайдіть довжини відрізків AC і BC .



Дано: $AB = 8\text{см}$, $AC = 3BC$

Знайти: AC , BC

Розв'язання.

За властивістю вимірювання відрізків, $AB = AC + BC$. За умовою $AC = 3BC$, отже $AB = 3BC + BC = 4BC$, тоді $4BC = 8\text{см}$ і $BC = 8\text{см} : 4 = 2\text{см}$, $AC = 3 \cdot 2\text{см} = 6\text{см}$.

Відповідь: 6см, 2см.

№ 54 відрізок довжиною 18см поділено на дві нерівні частини. Чому дорівнює відстань між серединами цих частин? Відповідь поясніть.



Дано: $AB=18\text{см}$, $AM=MC$, $CK=KB$

Знайти: MK

Розв'язання.

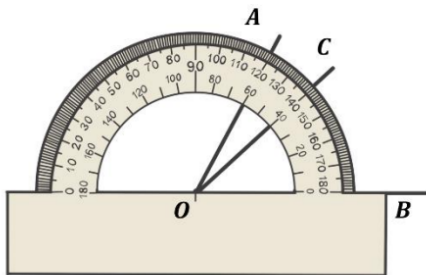
За властивістю вимірювання відрізків, $MK = MC + CK$, але так як $AM=MC$, $CK=KB$, то $MC + CK = AM + KB$, отже $MK = AB : 2 = 18 : 2 = 9(\text{см})$.

Відповідь: 9см.

Задача 1

Промінь OC ділить кут AOB на два кути. Знайдіть градусну міру кута BOC , якщо $\angle AOB = 60^\circ$ і $\angle AOC = \frac{2}{3} \angle AOB$.

Розв'язок:



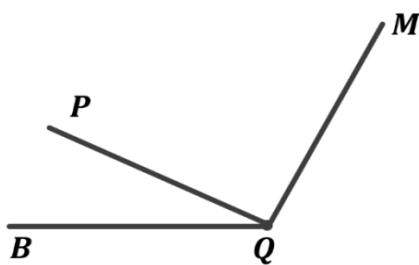
$$\left. \begin{array}{l} \angle AOC = \frac{2}{3} \angle AOB \\ \angle AOB = 60^\circ \end{array} \right| \Rightarrow \angle AOC = \frac{2}{3} \cdot 60^\circ = 40^\circ$$

$$\angle BOC = \angle AOB - \angle AOC = 60^\circ - 40^\circ = 20^\circ$$

Відповідь: 20°

Задача 2

$\angle MQB = 120^\circ$. Між сторонами кута проходить промінь QP так, що кут PQB у 4 рази менший від кута MQP . Знайдіть кути PQB і MQP .



Дано:

$$\angle MQB = 120^\circ;$$

PQB у 4 рази менший від кута MQP ;

Знайти:

$$\angle PQB - ?$$

$$\angle MQB - ?$$

Розв'язок:

Нехай $\angle PQB = x$, тоді $\angle MQB = 4x$

За основною властивістю вимірювання кутів:

$$\angle MQB = \angle PQB + \angle MQP$$

$$120^\circ = x + 4x$$

$$5x = 120^\circ$$

$$x = \frac{120^\circ}{5} = 24^\circ$$

Отже:

$$\angle PQB = x = 24^\circ$$

$$\angle MQB = 4x = 4 \cdot 24^\circ = 96^\circ$$

Відповідь: 24° і 96° ;

Домашнє завдання

- Повторити правила з §2-3
- Розв'язати в зошиті №68, №100

Фото виконаної роботи потрібно надіслати вчителю на HUMAN або на електронну пошту nataliartemiuk.55@gmail.com