

25.10.2024

Геометрія 8 клас

Урок №15.

Аналіз контрольної роботи. Розв'язування задач

Мета: удосконалити знання, уміння й навички з вивченої теми; розвивати вміння узагальнювати, систематизувати вивчене, проводити колективну та індивідуальну роботу над допущеними помилками; розвивати самостійність мислення.

### Хід уроку

I. Організаційний етап

II. Формулювання мети і завдань уроку

III. Робота над помилками

? Запитання №1 (з полем для вводу відповіді)

Одна зі сторін паралелограма дорівнює 8 см, а його периметр дорівнює 30 см. Знайдіть довжини решти сторін цього паралелограма.

Відповідь: 7; 8; 7

**Розв'язання**

Нехай одна із сторін паралелограма  $x$  см

Рівняння

$$2(x + 8) = 30$$

$$x + 8 = 15$$

$$x = 7$$

? Запитання №2 (з полем для вводу відповіді)

Периметр прямокутника дорівнює 96 см. Знайти сторони прямокутника, якщо вони відносяться як 3 : 5.

Відповідь: 18; 30; 18; 30

**Розв'язання**

Нехай одна із сторін прямокутника  $3x$  см,  $5x$  см

Рівняння

$$2(3x + 5x) = 96$$

$$16x = 96$$

$$x = 6$$

Довжина прямокутника 18 см, ширина - 30 см.

? Запитання №3 (з кількома правильними відповідями)

Серед фігур вибери опуклий чотирикутник

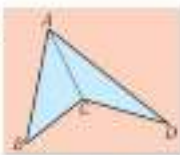
☒ А)



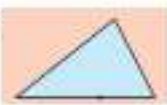
☐ Б)



☐ В)



☐ Г)



? Запитання №4 (з кількома правильними відповідями)

Серед фігур вибери чотирикутник

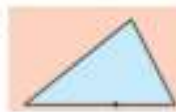
☐ А)



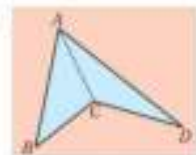
☐ Б)



☐ В)



☒ Г)



? Запитання №5 (з полем для вводу відповіді)

Кути паралелограма відносяться як 2 : 3. Знайди кути паралелограма

Відповідь: 72; 108; 72; 108

### Розв'язання

Нехай один із кутів паралелограма  $2x^\circ$ , сусідній кут  $3x^\circ$

Рівняння

$$2x + 3x = 180$$

$$5x = 180$$

$$x = 36$$

Гострі кути паралелограма по  $72^\circ$ , тупі кути - по  $108^\circ$ .

? Запитання №6 (з полем для вводу відповіді)

Обчисліть периметр паралелограма, якщо бісектриса одного з кутів ділить сторону, яку вона перетинає, на відрізки 7 см і 9 см

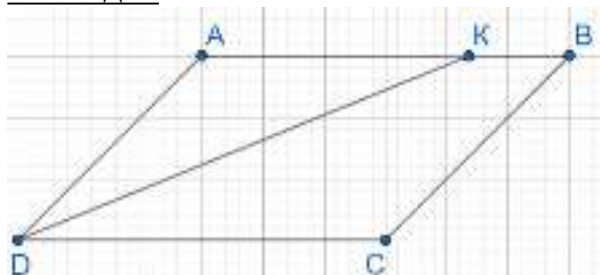
Розв'язання записати у зошит

Відповідь: 46 або 50

### Розв'язання

Проведемо бісектрису гострого кута паралелограма

I випадок

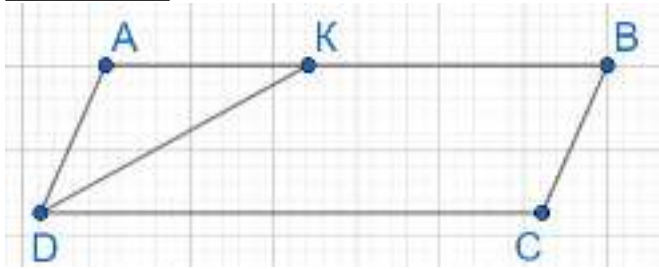


$$AK = 9 \text{ см}, KB = 7 \text{ см}. AD = AK = 9 \text{ см},$$

$$AB = 7 + 9 = 16 \text{ см}.$$

$$P_{ABCD} = 2(9 + 16) = 50 \text{ (см)}$$

## II випадок



$AK = 7$  см,  $KB = 9$  см.  $AD = AK = 7$  см,  
 $AB = 7 + 9 = 16$  см.  
 $P_{ABCD} = 2(7 + 16) = 46$  (см)

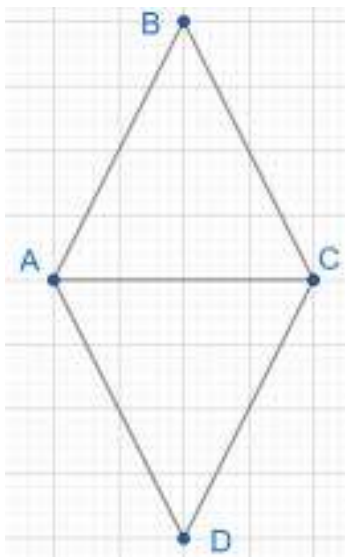
? Запитання №7 (з полем для вводу відповіді)

Периметр ромба дорівнює 40 см. Одна з діагоналей ромба дорівнює 10 см. Знайти кути ромба?

Розв'язання записати у зошит

Відповідь: 60; 120; 60; 120

### Розв'язання



Сторона ромба 10 см ( $40 : 4 = 10$ ), діагональ  $AC = 10$  см, отже  $\triangle ABC$  рівносторонній, його кути по  $60^\circ$ .

$\angle B = \angle D = 60^\circ$ ,  $\angle A = \angle C = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

? Запитання №8 (з полем для вводу відповіді)

Сума двох кутів паралелограма дорівнює  $130^\circ$ . Знайти найбільший кут паралелограма.

Відповідь: 115

? Запитання №9 (з полем для вводу відповіді)

Периметр паралелограма більший від однієї з його сторін на 23 см і більший на 19 см від іншої його сторони. Знайти периметр паралелограма.

Розв'язання записати у зошит

Відповідь: 28

### Розв'язання

Нехай одна сторона паралелограма  $a$  см, друга -  $b$  см

$P > a$  на 23 см,  $P > b$  на 19 см

$P = 2(a + b)$

$$\begin{cases} 2(a+b) - a = 23 \\ 2(a+b) - b = 19 \\ 2a + 2b - a = 23 \\ 2a + 2b - b = 19 \\ a + 2b = 23 \\ 2a + b = 19 \end{cases}$$

$$a = 5 \text{ см}; b = 9 \text{ см}$$

$$P = 28 \text{ см}$$

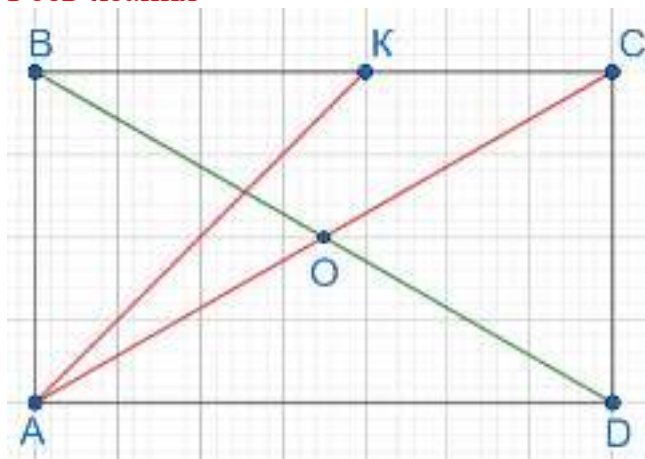
? Запитання №10 (з полем для вводу відповіді)

Діагоналі прямокутника утворюють кут  $50^\circ$ . Знайти кут між діагоналлю прямокутника та бісектрисою кута, проведеними з однієї вершини.

Розв'язання записати у зошит

Відповідь: **20**

Розв'язання



$$\begin{aligned} \angle BOA &= 50^\circ, \angle OAB = \angle ABO = 65^\circ. \\ \angle KAB &= 45^\circ \text{ (AK - бісектриса } \angle DAB) \\ \angle KAO &= 65^\circ - 45^\circ = 20^\circ \end{aligned}$$

? Запитання №11 (з полем для вводу відповіді)

Діагоналі квадрата ABCD перетинаються в точці O, причому  $AO = 6 \text{ см}$ . Знайдіть довжину відрізка BD

Відповідь: **12**

? Запитання №12 (з полем для вводу відповіді)

Діагональ ромба утворює з однією зі сторін кут, що дорівнює  $54^\circ$ . Знайти менший кут ромба

Відповідь: **72**

IV. Домашнє завдання

Повторити прямокутний трикутник

<https://www.youtube.com/watch?v=WufdG9QaolU&authuser=1>

<https://www.youtube.com/watch?v=1Tfgq4LFOQ4&authuser=1>

Виконати завдання за посиланням

<https://vseosvita.ua/test/start/dei928>

або розв'язати №1 - 8 підручника на с. 39