

## ТЕМА. ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

Дата \_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_

**Мета:** перевірити рівень засвоєння знань за курс 9 класу та основної школи. \_\_\_\_\_**Тип уроку:** контроль знань і вмінь. \_\_\_\_\_**Обладнання та наочність:** \_\_\_\_\_

## ХІД УРОКУ

## I. Організаційний етап

## II. Перевірка домашнього завдання

## III. Текст контрольної роботи

*Варіант 1**Початковий та середній рівні навчальних досягнень*

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Площа квадрата дорівнює  $36 \text{ см}^2$ . Знайдіть площу ромба, сторона якого дорівнює стороні квадрата, а гострий кут —  $30^\circ$ .А)  $72 \text{ см}^2$ ; Б)  $18 \text{ см}^2$ ; В)  $24 \text{ см}^2$ ; Г)  $18\sqrt{3} \text{ см}^2$ .

2. Катети прямокутного трикутника дорівнюють 5 м і 12 м. Знайдіть висоту трикутника, проведену до гіпотенузи.

А)  $4\frac{8}{13}$  м; Б) 5 м; В) 4 м; Г) 4,7 м.

3. У двох рівнобедрених трикутників кути при вершині рівні. Основа першого трикутника дорівнює 6 см, а висота, що проведена до неї, — 4 см. Знайдіть сторони другого трикутника, якщо його периметр дорівнює 32 см.

А) 12 см, 12 см, 8 см; Б) 11 см, 11 см, 10 см;

В) 10 см, 10 см, 12 см; Г) 8 см, 8 см, 16 см.

4. Основи рівнобічної трапеції дорівнюють 5 см і 11 см, а висота —  $\sqrt{3}$  см. Знайдіть кут при основі трапеції.А)  $30^\circ$ ; Б)  $60^\circ$ ; В)  $45^\circ$ ; Г)  $75^\circ$ .5. Площа рівностороннього трикутника дорівнює  $3\sqrt{3} \text{ см}^2$ . Знайдіть радіус кола, описаного навколо трикутника.А) 1 см; Б) 2 см; В)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  см; Г)  $\frac{2}{\sqrt{3}}$  см.6. При якому значенні  $x$  модуль вектора  $\vec{a}(x;24)$  дорівнює 26?

А) -50 або 2; Б) -10; В) -10 або 10; Г) 2.

*Достатній рівень навчальних досягнень*

7. Знайдіть сторони паралелограма з гострим кутом  $45^\circ$ , якщо його площа дорівнює  $15\sqrt{2} \text{ см}^2$ , а периметр — 22 см.
8. З листа картону, який має форму прямокутного трикутника з катетами 90 см і 120 см, необхідно вирізати круг найбільшої площі. Яким має бути радіус цього круга?

### *Високий рівень навчальних досягнень*

9. Різниця двох сторін трикутника, які утворюють кут  $60^\circ$ , дорівнює 3 см, а третя сторона — 7 см. Знайдіть площу трикутника.

### **Варіант 2**

### *Початковий та середній рівні навчальних досягнень*

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Основи трапеції дорівнюють 3 м і 5 м, а площа —  $24 \text{ м}^2$ . Знайдіть площу квадрата, якщо його сторона дорівнює висоті трапеції.  
А)  $36 \text{ м}^2$ ; Б)  $18 \text{ м}^2$ ; В)  $24 \text{ м}^2$ ; Г)  $9 \text{ м}^2$ .
2. Сторони трикутника дорівнюють 3 см і  $4\sqrt{3}$  см, а кут між ними —  $60^\circ$ . Знайдіть висоту трикутника, проведену до сторони довжиною 3 см. А) 3 см; Б) 6 см; В)  $6\sqrt{3}$  см; Г) 4 см.
3. Катети одного з рівнобедрених прямокутних трикутників дорівнюють 4 см. Знайдіть гіпотенузу другого трикутника, якщо його периметр дорівнює  $4 + 2\sqrt{2}$  см.  
А)  $8\sqrt{2}$  см; Б)  $4\sqrt{2}$  см; В) 8 см; Г)  $2\sqrt{2}$  см.
4. Основи рівнобічної трапеції дорівнюють 5 см і 15 см, а бічна сторона — 10 см. Знайдіть кут при більшій основі трапеції.  
А)  $60^\circ$ ; Б)  $30^\circ$ ; В)  $45^\circ$ ; Г)  $75^\circ$ .
5. Площа рівностороннього трикутника дорівнює  $3\sqrt{3} \text{ см}^2$ . Знайдіть радіус кола, вписаного в трикутник.  
А) 1 см; Б) 2 см; В)  $\frac{\sqrt{3}}{4}$  см; Г)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$  см.
6. При якому значенні  $y$  модуль вектора  $\vec{a}(9; y)$  дорівнює 15?  
А)  $-24$  або 6; Б) 12; В)  $-12$  або 12; Г)  $-12$ .

*Достатній рівень навчальних досягнень*

7. Знайдіть сторони паралелограма з гострим кутом  $60^\circ$ , якщо його площа дорівнює  $14\sqrt{3} \text{ см}^2$ , а периметр — 22 см.
8. З листа жерсті, який має форму прямокутного трикутника необхідно вирізати круг найбільшої площі. Яким має бути радіус цього круга, якщо катети трикутника дорівнюють 5 м і 12 м?

### *Високий рівень навчальних досягнень*

9. Сума двох сторін трикутника, які утворюють кут  $60^\circ$ , дорівнює 11 см, а третя сторона —  $\sqrt{37}$  см. Знайдіть площу трикутника.

#### IV. Підбиття підсумків уроку

## V. Домашнє завдання

- 
2. *Додаткове завдання.* Площа рівнобічної трапеції дорівнює  $32\sqrt{3}$  см<sup>2</sup>, а гострий кут —  $60^\circ$ . Знайдіть бічну сторону трапеції, якщо відомо, що в неї можна вписати коло.