

**УРОК № 48**

**Тема уроку.** Многокутники. Площа многокутника. Тематична контрольна робота № 4.

**Мета уроку:** перевірити рівень знань учнів з теми, уміння застосувати отримані знання під час розв'язування задач.

**Тип уроку:** контроль і корекція знань, умінь та навичок.

**Хід уроку****I. Організаційний момент****II. Тематична контрольна робота № 4****Варіант 1***Початковий рівень*

У завданнях 1—3 заповніть пропуски в тексті.

1. Якщо сторона трикутника дорівнює  $a$ , а висота, проведена до неї, дорівнює  $h$ , то площу трикутника можна знайти за формулою:  $S = \dots$ .
2. Сума кутів п'ятикутника дорівнює...
3. Площа прямокутника зі сторонами  $a$  і  $b$  обчислюється за формулою:  $S = \dots$ .

*Середній рівень*

У завданнях 4—6 виберіть і підкресліть правильну відповідь.

4. Якщо площа трапеції дорівнює  $72 \text{ см}^2$ , а її висота —  $8 \text{ см}$ , то середня лінія трапеції дорівнює:
  - а)  $9 \text{ см}$ ;
  - б)  $18 \text{ см}$ ;
  - в)  $20 \text{ см}$ .
5. Якщо площа трикутника дорівнює  $36 \text{ см}^2$ , а його висота —  $9 \text{ см}$ , то сторона, до якої вона проведена, дорівнює:
  - а)  $4 \text{ см}$ ;
  - б)  $8 \text{ см}$ ;
  - в)  $2 \text{ см}$ .
6. Многокутник, сума внутрішніх кутів якого дорівнює  $1800^\circ$ , має:
  - а)  $10$  кутів;
  - б)  $11$  кутів;
  - в)  $12$  кутів.

*Достатній рівень*

7. Менша основа рівнобічної трапеції дорівнює  $10 \text{ см}$ , а її висота —  $8 \text{ см}$ , гострий кут дорівнює  $45^\circ$ . Знайдіть площу трапеції.
8. Сторони паралелограма дорівнюють  $9 \text{ см}$  і  $15 \text{ см}$ , а висота, проведена до більшої сторони, дорівнює  $3 \text{ см}$ . Знайдіть другу висоту паралелограма.

*Високий рівень*

9. Прямі, які містять бічні сторони рівнобічної трапеції, перетинаються під прямим кутом. Знайдіть сторони трапеції, якщо її площа становить  $12 \text{ см}^2$ , а висота дорівнює  $2 \text{ см}$ .

**Варіант 2***Початковий рівень*

У завданнях 1—3 заповніть пропуски в тексті.

1. Якщо основи трапеції дорівнюють  $a$  і  $b$ , а висота —  $h$ , то площу трапеції можна знайти за формулою:  $S = \dots$ .
2. Сума кутів шестикутника дорівнює....
3. Площа прямокутного трикутника з катетами  $a$  і  $b$  обчислюється за формулою:  $S = \dots$ .

*Середній рівень*

У завданнях 4—6 виберіть і підкресліть правильну відповідь.

4. Якщо діагоналі ромба дорівнюють 5 см і 8 см, то його площа становить:
  - а)  $40 \text{ см}^2$ ;   б)  $20 \text{ см}^2$ ;   в)  $10 \text{ см}^2$ .
5. Якщо площа прямокутного трикутника становить  $12 \text{ см}^2$ , а гіпотенуза дорівнює 6 см, то висота, проведена до гіпотенузи, дорівнює:
  - а) 2 см;   б) 4 см;   в) 8 см.
6. Якщо многокутник має 17 сторін, то сума його внутрішніх кутів дорівнює:
  - а)  $2520^\circ$ ;   б)  $2700^\circ$ ;   в)  $2880^\circ$ .

*Достатній рівень*

7. Знайдіть площу ромба, периметр якого складає 120 см, а одна з діагоналей дорівнює 36 см.
8. Дві менші сторони прямокутної трапеції дорівнюють 4 см, а один з її кутів становить  $45^\circ$ . Знайдіть площу трапеції.

*Високий рівень*

9. Висота ромба дорівнює 12 см, а одна з його діагоналей 15 см. Знайдіть площу ромба.

## Відповіді до тематичної контрольної роботи № 4

*Варіант 1.* 4. а; 5. б; 6. в; 7.  $144 \text{ см}^2$ ; 8. 5 см; 9. 4 см, 8 см,  $2\sqrt{2}$  см,  $2\sqrt{2}$  см.

*Варіант 2.* 4. б; 5. б; 6. б; 7.  $864 \text{ см}^2$ ; 8.  $24 \text{ см}^2$ ; 9.  $150 \text{ см}^2$ .

Зауваження. У цій темі автори пропонують для розв'язування деякі задачі, які передбачають застосування теореми Піфагора. Якщо вчитель у темі «Подібність трикутників» розглянув це питання і теорему доведено, то можна давати такі задачі на уроках. Але якщо в темі «Подібність трикутників» теорема Піфагора не розглядалася, то запропоновані задачі можна включити в уроки повторення.

**III. Домашнє завдання**

1. Виконати протилежний варіант тематичної контрольної роботи № 4.
2. Підготувати історичну довідку про Піфагора.