

## УРОК № 50

### ТЕМА. ТЕОРЕМА ПІФАГОРА

Клас

Дата \_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_

**Мета:** удосконалити вміння застосовувати теорему Піфагора до розв'язування задач; домогтися засвоєння теореми, оберненої до теореми Піфагора; сформувати поняття єгипетського трикутника, піфагорових трійок чисел, піфагорових трикутників.

**Тип уроку:** комбінований.

**Обладнання та наочність:** \_\_\_\_\_

#### ХІД УРОКУ

##### I. Організаційний етап

\_\_\_\_\_

##### II. Перевірка домашнього завдання, актуалізація опорних знань

1. Перевірка завдання, заданого за підручником \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

##### 2. Виконання тестових завдань

###### *Варіант 1*

- 1) Знайдіть гіпотенузу прямокутного трикутника, катети якого дорівнюють 8 см і 6 см.  
A) 14 см. B) 7 см. C) 50 см. D) 10 см.
- 2) Знайдіть сторону ромба, діагоналі якого дорівнюють 8 см і 6 см.  
A) 10 см. B) 14 см. C) 5 см. D) 12,5 см.
- 3) Знайдіть висоту рівнобедреного трикутника, основа якого дорівнює 24 см, а бічна сторона — 13 см.  
A) 5 см. B)  $\sqrt{407}$  см. C)  $\sqrt{313}$  см. D) 10 см.
- 4) Основи рівнобічної трапеції дорівнюють 18 см і 10 см, а один із кутів —  $45^\circ$ . Знайдіть бічну сторону трапеції.  
A) 4 см. B) 6 см. C)  $4\sqrt{2}$  см. D)  $8\sqrt{2}$  см.

###### *Варіант 2*

- 1) Знайдіть гіпотенузу прямокутного трикутника, катети якого дорівнюють 4 см і 3 см.  
A)  $\sqrt{7}$  см. B) 7 см. C) 5 см. D) 12,5 см.
- 2) Знайдіть сторону ромба, діагоналі якого дорівнюють 16 см і 12 см.  
A) 10 см. B) 20 см. C) 18 см. D) 14 см.

- 3) Знайдіть висоту рівнобедреного трикутника, основа якого дорівнює 20 см, а бічна сторона — 26 см.

А) 24 см. Б) 25 см. В)  $4\sqrt{61}$  см. Г)  $2\sqrt{69}$  см.

4) Основи рівнобічної трапеції дорівнюють 15 см і 9 см, а один із кутів —  $135^\circ$ . Знайдіть бічну сторону трапеції.

А) 12 см. Б)  $6\sqrt{2}$  см. В)  $3\sqrt{2}$  см. Г)  $\sqrt{6}$  см.

### **ІІІ. Удосконалення вміння застосовувати теорему Піфагора до розв'язування задач**

## Робота з підручником

#### **IV. Вивчення нового матеріалу**

### *План вивчення теми*

1. Теорема, обернена до теореми Піфагора.
  2. Єгипетський трикутник.
  3. Піфагорові трійки чисел, піфагорові трикутники.

## V. Закріплення нових знань і вмінь

## 1. Робота з підручником

## 2. Додаткові завдання

- 1) Знайдіть площину трикутника, якщо його сторони дорівнюють 5 см, 12 см, 13 см.
  - 2) Знайдіть радіус кола, описаного навколо трикутника зі стороною 15 см, 17 см, 8 см.
  - 3) Точка С позначена на колі з центром у точці  $O$ . Відстані від точки С до кінців хорди  $AB$  дорівнюють 16 см і 12 см. Знайдіть відстані від точки  $O$  до кінців хорди  $AB$ , якщо  $AB = 20$  см.

## **VI. Підбиття підсумків уроку**

## VII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником: \_\_\_\_\_
  2. Додаткове завдання. При яких значеннях  $a$  трикутник зі сторо-  
нами  $3a$ ,  $4a$ ,  $5a$  прямокутний?