

## УРОК № 30

### ТЕМА. ПОДІБНІСТЬ ТРИКУТНИКІВ ЗА ТРЬОМА СТОРОНАМИ

Дата \_\_\_\_\_

Клас

Учитель \_\_\_\_\_

**Мета:** домогтися засвоєння ознаки подібності трикутників за трьома сторонами; сформувати вміння застосовувати цю ознаку до розв'язування задач.

**Тип уроку:** засвоєння нових знань, умінь, навичок.

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

### ХІД УРОКУ

#### I. Організаційний етап

\_\_\_\_\_

#### II. Аналіз самостійної роботи

\_\_\_\_\_

#### III. Перевірка домашнього завдання

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

\_\_\_\_\_

#### 2. Усне розв'язування вправ

- 1) Точки  $M$  і  $P$  лежать відповідно на бічних сторонах  $AB$  і  $BC$  рівнобедреного трикутника  $ABC$ , причому  $MP \parallel AC$ . Знайдіть периметр трикутника  $ABC$ , якщо  $MP = 4$  см,  $MB = 5$  см,  $AC = 12$  см.
- 2) Точки  $K$  і  $N$  лежать відповідно на сторонах  $AB$  і  $BC$  трикутника  $ABC$ ,  $AB = 11,1$  см,  $BK = 3,7$  см,  $BC = 10,5$  см,  $BN = 3,5$  см. У скільки разів периметр трикутника  $ABC$  більший, ніж периметр трикутника  $NBK$ ?
- 3) Відрізки  $AB$  і  $CD$  перетинаються в точці  $O$  так, що  $AO = 0,7$  см,  $OB = 4,9$  см,  $CO = 0,4$  см,  $OD = 2,8$  см. Порівняйте:
  - a)  $\angle A$  і  $\angle B$ ; б)  $\angle C$  і  $\angle D$ . Відповідь обґрунтуйте.

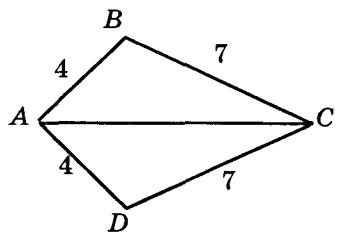
#### IV. Актуалізація опорних знань

##### Запитання для фронтального опитування

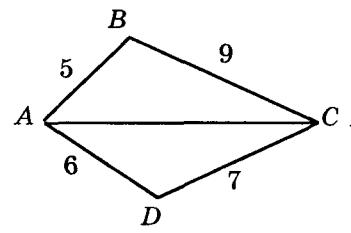
1. Назвіть ознаки рівності трикутників. Порівняйте їх за набором елементів із відомими вам ознаками подібності трикутників.

2. Чи можна зробити висновок щодо рівності трикутників  $ABC$  і  $ADC$ , зображених на рисунках?

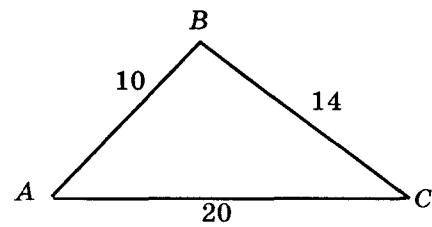
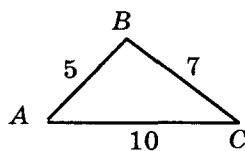
a)



б)



3. Чи можна, користуючись означенням або першою чи другою ознакою подібності трикутників, зробити висновок щодо подібності трикутників  $ABC$  і  $A_1B_1C_1$ , зображених на рисунку?



## V. Вивчення нового матеріалу

### План вивчення теми

1. Ознака подібності трикутників за трьома сторонами. (Третя ознака подібності трикутників)
2. Приклади застосування ознаки подібності трикутників за трьома сторонами.

## VI. Закріплення нових знань і вмінь

### 1. Робота з підручником

### 2. Додаткові завдання

- 1) Чи подібні трикутники, якщо кожна сторона одного з них складає 30 % кожної зі сторін другого?
- 2) У чотирикутнику  $ABCD$   $AB = 10$  см,  $BC = 14$  см,  $CD = 18$  см,  $DA = 22$  см. Діагональ  $AC$  дорівнює середньому арифметичному сторін  $AB$  і  $CD$ . Чи подібні трикутники, на які діагональ поділила чотирикутник?

## VII. Підбиття підсумків уроку

## VIII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником:

2. Додаткове завдання. У чотирикутнику  $ABCD$   $AB = 6$  см,  $BC = 12$  см,  $DC = 8$  см,  $BD = 18$  см. Точка  $F$  — середина відрізка  $BD$ ,  $AF = 4$  см. Доведіть, що  $BD$  — бісектриса кута  $ABC$ .