

**ТЕМА. ПОДІБНІСТЬ ТРИКУТНИКІВ
ЗА ДВОМА СТОРОНАМИ ТА КУТОМ МІЖ НИМИ**

Дата _____

Учитель _____

Мета: домогтися засвоєння ознаки подібності трикутників за двома сторонами та кутом між ними; сформувані вміння застосовувати цю ознаку до розв'язування задач.

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Самостійна робота з наступною взаємоперевіркою

Варіант 1

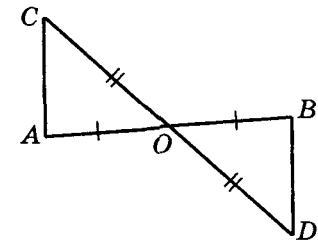
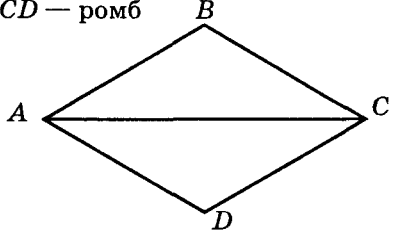
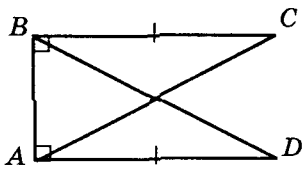
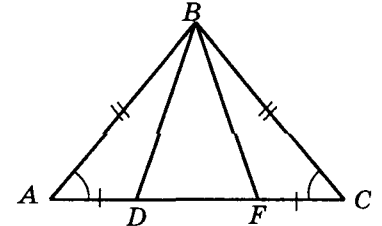
- 1) У рівнобедреному трикутнику ABC AC — основа, $AC = 6$ см, $AB = 9$ см. Через бічні сторони паралельно основі проведено пряму, яка перетинає сторони AB і AC в точках M і N відповідно. $MN = 3$ см. Знайдіть BN .
- 2) Відрізок AB перетинає пряму a в точці O . Із точок A і B до прямої a проведено перпендикуляри AM і BK . Знайдіть довжини відрізків AO і OB , якщо $P_{AOM} : P_{BOK} = 2 : 3$, $AB = 20$ см.
- 3) У гострокутному трикутнику ABC BD і AK — висоти. Доведіть, що $DC \cdot AC = KC \cdot BC$.

Варіант 2

- 1) У трикутнику ABC $AB = 9$ см. Паралельно стороні AB проведено пряму, яка перетинає сторони BC і AC в точках D і F відповідно. $BD = 2$ см, $DC = 4$ см. Знайдіть DF .
- 2) Пряма a перетинає відрізок AB в точці O . Із точок A і B до прямої a проведено перпендикуляри AM і BK . Знайдіть відношення периметрів трикутників AOM і BOK , якщо $AB = 36$ см, $AO = 24$ см.
- 3) У гострокутному трикутнику ABC висоти BD і AM перетинаються в точці O . Доведіть, що $BO \cdot OD = AO \cdot OM$.

III. Актуалізація опорних знань

Виконання вправ за готовими рисунками (повторення ознаки рівності трикутників за двома сторонами й кутом між ними).

1)  <p>Доведіть, що $\triangle AOC = \triangle BOD$</p>	2) $ABCD$ — ромб  <p>Доведіть, що $\triangle ABC = \triangle ADC$</p>
3)  <p>Доведіть, що $\triangle ABD = \triangle BAC$</p>	4)  <p>Доведіть, що $\triangle BDF$ — рівнобедрений</p>

IV. Вивчення нового матеріалу

План вивчення теми

1. Ознака подібності трикутників за двома сторонами та кутом між ними (друга ознака подібності трикутників).
2. Приклади застосування ознаки подібності трикутників за двома сторонами та кутом між ними.

V. Закріплення нових знань і вмінь

1. Робота за підручником _____

2. Додаткові завдання

- 1) BD — висота гострокутного трикутника ABC . MP — середня лінія трикутника ABD , паралельна стороні AB , PK — середня лінія трикутника BDC , паралельна стороні BC . Доведіть, що $\triangle ABC \sim \triangle MPK$.
- 2) У трапеції $ABCD$ AD і BC — основи, $AC^2 = AD \cdot BC$. Доведіть, що $\angle BAC = \angle ADC$.

VI. Підбиття підсумків уроку

VII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником: _____

2. *Додаткове завдання.* Точка B — середина відрізка AC . Точки M і K знаходяться по один бік від прямої AC , причому $\angle AMB = \angle KBC$ і $\angle MAB = \angle BCK$. Доведіть, що $\angle BMK = \angle AMB$.