

ТЕМА. ТЕОРЕМА СИНУСІВ І НАСЛІДКИ З НЕЇ

Дата _____

Учитель _____

Мета: домогтися засвоєння теореми синусів та наслідків із неї; сформулювати вміння застосовувати цю теорему до розв'язування задач. _____**Тип уроку:** засвоєння нових знань.**Обладнання та наочність:** _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання

1. Перевірка завдання, заданого за підручником _____

2. Розв'язування задач

- а) Колективне розв'язування задач, аналогічних тим, що були задані додому (або пропонувались для самостійної роботи на попередньому уроці).

б) Індивідуальні завдання.

- № 1. Дві сторони трикутника дорівнюють 12 см і 9 см, а синус кута між ними дорівнює $\frac{\sqrt{11}}{6}$. Знайдіть третю сторону трикутника.

Скільки розв'язків має задача?

- № 2. Дві сторони трикутника дорівнюють 7 см і 8 см, а синус кута між ними дорівнює $\frac{4\sqrt{3}}{7}$. Знайдіть третю сторону трикутника.

Скільки розв'язків має задача?

- № 3. Дві сторони трикутника дорівнюють 9 см і 8 см, а синус кута між ними дорівнює $\frac{\sqrt{5}}{3}$. Знайдіть третю сторону трикутника.

Скільки розв'язків має задача?

-
- № 4. Дві сторони трикутника дорівнюють 4 см і 8 см, а синус кута між ними дорівнює $\frac{\sqrt{3}}{2}$. Знайдіть третю сторону трикутника. Скільки розв'язків має задача?
-

III. Актуалізація опорних знань

Фронтальне опитування

-
- 1) Відомо, що величини a і b пропорційні числам 5 і 3. Складіть відповідну пропорцію. Сформулюйте основну властивість пропорції.
-
- 2) Знайдіть x із пропорції: а) $\frac{5}{x} = \frac{1}{2}$; б) $\frac{x}{0,2} = \frac{1,8}{x}$.
-
- 3) У трикутнику ABC $AC = b$, $\angle A = \alpha$. Знайдіть висоту трикутника, проведену до сторони AB , якщо:
-
- а) $\angle A$ — гострий; б) $\angle A$ — тупий.
-
- 4) Яке коло називається описаним навколо трикутника?
-
- 5) Де знаходиться центр кола, описаного навколо:
-
- а) гострокутного трикутника; б) тупокутного трикутника;
-
- в) прямокутного трикутника?
-

IV. Вивчення нового матеріалу

План вивчення теми

-
1. Формулювання і доведення теореми синусів.
-
2. Формулювання і доведення наслідків теореми синусів:
-
- а) про радіус кола, описаного навколо трикутника;
-
- б) співвідношення між кутами трикутника і протилежними сторонами.
-

V. Засвоєння нових знань і вмінь

1. Робота з підручником

2. Додаткові завдання

-
- 1) Сторона трикутника дорівнює 12,4 см, а прилеглі до неї кути дорівнюють 32° і 68° . Обчисліть периметр трикутника.
-
- 2) Різниця двох сторін трикутника дорівнює 2. Знайдіть довжини цих сторін, якщо відомо, що вони лежать проти кутів, які дорівнюють 60° і 45° .
-
- 3) У рівнобедреному трикутнику ABC кут B дорівнює 120° . Радіус кола, описаного навколо нього, дорівнює 2 см. Знайдіть периметр трикутника ABC .
-
- 4) Радіус кола, описаного навколо трикутника, дорівнює 10 м, а одна зі сторін цього трикутника дорівнює 12 м. Знайдіть косинус кута, що лежить проти цієї сторони.
-

VI. Підбиття підсумків уроку

VII. Домашнє завдання

-
1. Завдання за підручником: _____
-
2. Додаткове завдання. У трикутнику ABC $AB = 5$ см, $BC = 9$ м, кут B — гострий, $BM \perp AC$, $BM = 3$ см. Знайдіть радіус кола, описаного навколо трикутника ABC .
-