

ТЕМА. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ПРЯМОКУТНИХ ТРИКУТНИКІВ

Дата _____

Учитель _____

Мета: домогтися розуміння змісту поняття «розв'язати трикутник»; сформувати вміння розв'язувати прямокутні трикутники. _____

Тип уроку: застосування знань і вмінь. _____

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання

1. Перевірка завдання, заданого за підручником _____

2. Виконання тестових завдань

*Варіант 1*1) Знайдіть значення виразу $\sin 60^\circ \cdot \operatorname{tg} 30^\circ + \cos 60^\circ$.А) $\sqrt{2}$. Б) 1. В) $\frac{\sqrt{3}}{2}$. Г) $\frac{1}{2}$.2) У трикутнику ABC $\angle A = 60^\circ$, $\angle C = 90^\circ$, $AB = 6\sqrt{3}$ см. Знайдіть AC .А) 3 см. Б) $3\sqrt{3}$ см. В) 6 см. Г) 9 см.3) У трикутнику ABC $\angle C = 90^\circ$, $BC = 4\frac{4}{5}$ см, $AB = 9\frac{3}{5}$ см. Знайдіть кут B .А) 30° . Б) 45° . В) 60° . Г) Визначити неможливо.*Варіант 2*1) Знайдіть значення виразу $\sin 45^\circ \cdot \operatorname{tg} 60^\circ - \sqrt{2} \cos 30^\circ$.А) $\sqrt{3}$. Б) 1. В) $3\sqrt{2}$. Г) 0.2) У трикутнику ABC $\angle B = 30^\circ$, $\angle C = 90^\circ$, $BC = 20$ см. Знайдіть AB .А) $10\sqrt{3}$ см. Б) 40 см. В) $\frac{10}{\sqrt{3}}$ см. Г) $\frac{40}{\sqrt{3}}$ см.

- 3) У трикутнику ABC $\angle C = 90^\circ$, $AC = 3\frac{3}{10}$ см, $AB = 6\frac{3}{5}$ см. Знайдіть кут A .
А) 30° . Б) 45° . В) 60° . Г) Визначити неможливо.

III. Актуалізація опорних знань

Запитання для фронтального опитування

1. Як знайти гіпотенузу прямокутного трикутника, якщо відомі:
 - а) його катети;
 - б) катет і протилежний йому кут;
 - в) катет і прилеглий до нього кут?
2. Як знайти катет прямокутного трикутника, якщо відомі:
 - а) гіпотенуза і другий катет;
 - б) гіпотенуза і кут, протилежний цьому катету;
 - в) гіпотенуза і кут, прилеглий до цього катета;
 - г) другий катет і кут, протилежний першому катету?

IV. Вивчення нового матеріалу

План вивчення теми

1. Що означає «розв'язати трикутник»?
2. Розв'язування прямокутних трикутників.

V. Розв'язування задач

1. Робота з підручником

2. Додаткові завдання

- 1) У прямокутному трикутнику ACB ($\angle C = 90^\circ$) $\angle BAC = 45^\circ$, $AB = 5\sqrt{6}$ см, на стороні BC позначено точку D так, що $\angle DAC = 30^\circ$. Знайдіть довжину відрізка DB .
- 2) У трикутнику ABC $\angle A = 60^\circ$, $\angle C = 45^\circ$, $AB = 6\sqrt{6}$ см. Знайдіть BC .
Указівка. Побудуйте висоту трикутника BD .
- 3) У прямокутному трикутнику ABC ($\angle C = 90^\circ$) точка M лежить на катеті BC . Ця точка знаходиться на однаковій відстані від сторін AB і AC , $MC = 3$ см, $AM = 6$ см. Знайдіть периметр трикутника ABC .

VI. Підбиття підсумків уроку

VII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником:
2. Додаткове завдання. У рівнобічній трапеції $ABCD$ основи $BC = 5$ см і $AD = 11$ см, висота трапеції дорівнює 4 см. На стороні AD позначено точку M так, що $BM \parallel CD$, $MC = 6$ см. Знайдіть тангенс кута BDM .