ТЕМА 2. **Трикутники**

2.1. Трикутник, елементи трикутника. Ознаки рівності трикутників. Медіана, бісектриса, висота трикутника. Сума кутів трикутника. Зовнішній кут трикутника. Нерівність трикутника. Середня лінія трикутника

Вправа 2Б

Завдання з вибором однієї правильної відповіді

1.1. Основа рівнобедреного трикутника дорівнює 7 см, а бічна сторона на 1 см довша за основу. Знайдіть периметр трикутника.

А	Б	В	Г	Д
19 см	21 см	23 см	24 см	25 см

1.2. Сторони трикутника дорівнюють 5 см, 6 см і 9 см. Знайдіть довжину медіани, проведеної до середньої за довжиною сторони трикутника.

А	Б	В	Г	Д
$2\sqrt{11}$ см	6 см	$\sqrt{62}$ см	$\frac{1}{2}\sqrt{70}$ см	$\frac{1}{2}\sqrt{140}$ см

1.3. Сторони трикутника дорівнюють 8 см, 10 см і 14 см. Знайдіть довжину найкоротшої середньої лінії трикутника.

А	Б	В	Г	Д
16 см	7 см	6 см	5 см	4 см

1.4. У трикутнику ABC $\angle A + \angle B = 130°$, $\angle B + \angle C = 150°$. Знайдіть градусну міру кута B.

А	Б	В	Г	Д
70°	80°	90°	100°	110°

1.5. Внутрішні кути трикутника відносяться як 2 : 3 : 5. Знайдіть відношення зовнішніх кутів цього трикутника.

А	Б	В	Г	Д
5 : 6 : 7	5 : 7 : 8	2 : 3 : 5	5 : 6 : 8	7 : 8 : 9

1.6. Дві сторони трикутника дорівнюють 2,7 см і 4,2 см. Якому найменшому цілому числу сантиметрів може дорівнювати довжина третьої сторони?

А	Б	В	Г	Д
1 см	2 см	3 см	4 см	5 см

Завдання на встановлення відповідності

2.1. Градусна міра кута B трикутника ABC удвічі менша за градусну міру кута C і на 20° менша за градусну міру кута A, CL – висота трикутника. Установіть відповідність між кутом (1–4) та його градусною мірою (А–Д).

Кут	*Градусна міра кута*
1 $\angle BAC$	А 40°
2 $\angle ABC$	Б 50°
3 $\angle ACB$	В 60°
4 $\angle BCL$	Г 70°
	Д 80°

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

Структуроване завдання відкритої форми з короткою відповіддю

3.1. Одна зі сторін трикутника утричі більша за другу і на 2 см більша за третю. Периметр трикутника дорівнює 26 см.

1. Знайдіть (у см) найменшу сторону трикутника.

Відповідь. ☐

2. Знайдіть відношення найбільшої сторони трикутника до середньої за довжиною сторони.

Відповідь. ☐

Неструктуроване завдання відкритої форми з короткою відповіддю

4.1. Знайдіть (у см) більший з відрізків, на які ділить більшу сторону трикутника бісектриса, проведена до неї.

Відповідь. ☐

4.2. Периметр рівнобедреного трикутника ABC дорівнює 32 см, AC – основа трикутника, BK – висота трикутника, $BK = 8$ см. Знайдіть (у см) периметр трикутника ABK.

Відповідь. ☐

4.3. Градусні міри кутів трикутника пропорційні числам 2, 3, 5. Знайдіть градусну міру найбільшого кута цього трикутника.

Відповідь. ☐