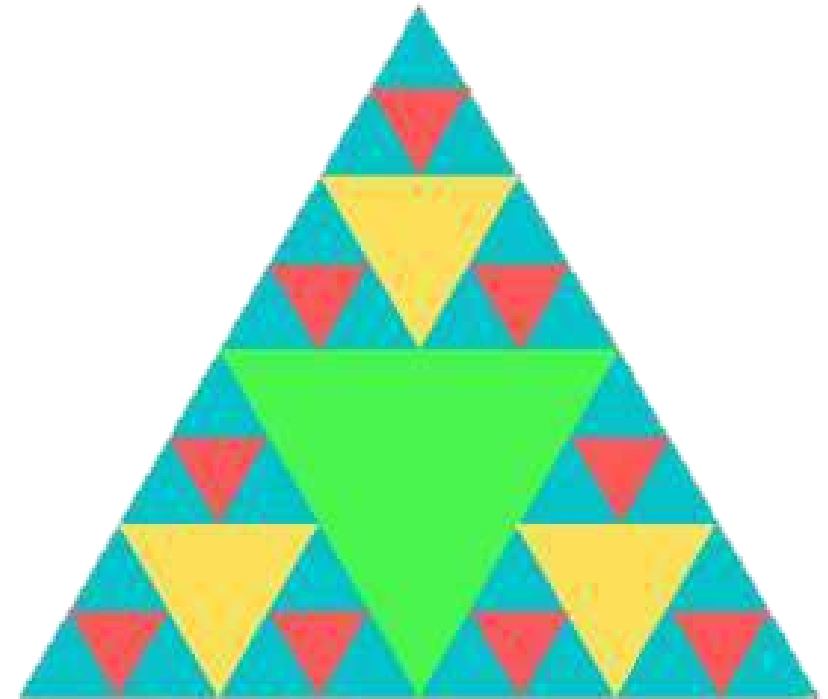


Сьогодні  
05.12.24

# Урок №64



Трикутник та його  
периметр.  
Види трикутників  
за кутами та  
сторонами



Мета уроку:  
сформувати поняття трикутника;  
навчитися класифікувати  
трикутники залежно від довжини  
сторін та величини кутів,  
формувати навички і вміння  
визначати вид трикутника,  
знаходити суму його кутів .



$$0 : 101 =$$

$$909 - 887 =$$

$$7749 : 7 =$$

$$180 : 30 =$$

$$970 - 101 =$$

$$816 : 8 =$$



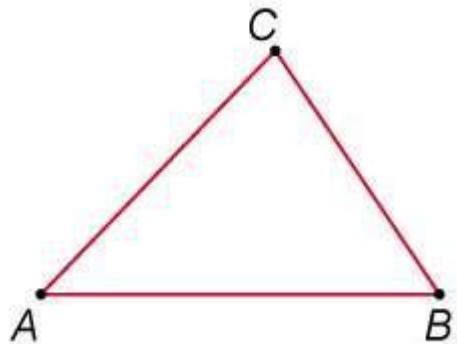
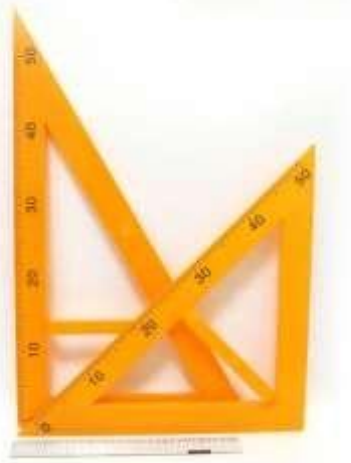


## Цікаво знати...



Відомим є правило «золотого трикутника», яке використовують у торгівлі. Знайшовши в магазині потрібний товар, покупець, придбавши його, прямує до каси. Завдання продавця — змусити покупця затриматися в приміщенні магазину якомога довше. Для цього продавець розташовує товар, який користується найбільшим попитом, у вершинах уявного трикутника (у різних кінцях магазину), саме для того, щоб змусити покупця пройти весь периметр магазину. Чим більша площа трикутника між входом, касовим вузлом і товаром, тим більш вдалим можна назвати планування магазину і від цього збільшується об'єм продажів.

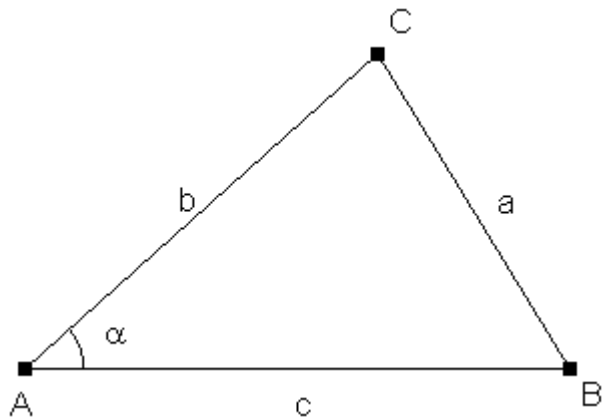
### Трикутник



**Трикутник** — це геометрична фігура, що складається з трьох точок, які не лежать на одній прямій, і відрізків, які з'єднують ці точки. Точки називають вершинами трикутника, а відрізки — його сторонами.

Наприклад: трикутник із вершинами А, В, С і сторонами АВ, ВС, АС. Цей трикутник позначається так:  $\triangle ABC$ .

### Кути та периметр трикутника



**Кути:**  $\angle CAB$ ,  $\angle ABC$ ,  $\angle ACB$  називаються кутами трикутника. Найчастіше їх позначають однією буквою. Сторону  $BC$  і кут  $A$  трикутника  $ABC$  називають протилежними. Протилежними є також сторона  $AB$  і кут  $C$ , сторона  $AC$  і кут  $B$ . Кути  $A$  і  $C$ ,  $B$  і  $C$ ,  $A$  і  $B$  називаються прилеглими до сторін  $AC$ ,  $BC$ ,  $AB$ .

**Периметром трикутника** називають суму довжин трьох сторін трикутника. Якщо периметр трикутника позначити буквою  $P$ , а довжини сторін  $BC$ ,  $AC$  і  $AB$  – відповідно, через  $a$ ,  $b$ ,  $c$ , то  $P = a + b + c$

## Види трикутників

Залежно від довжини сторін розрізняють різносторонні, рівнобедрені і рівносторонні (або правильні) трикутники.

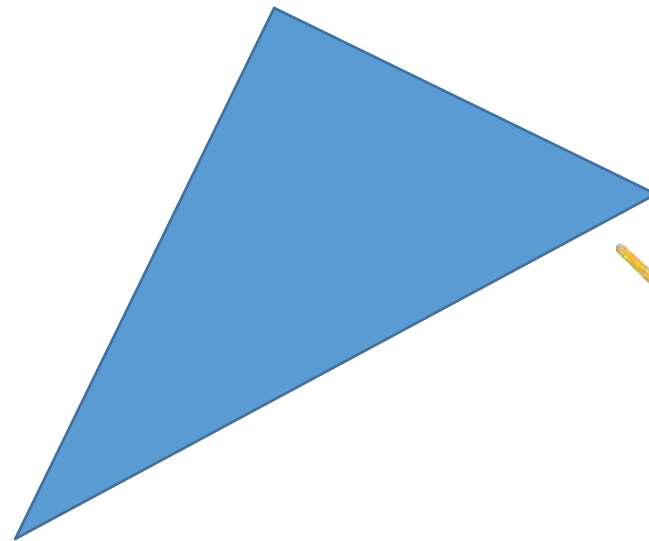
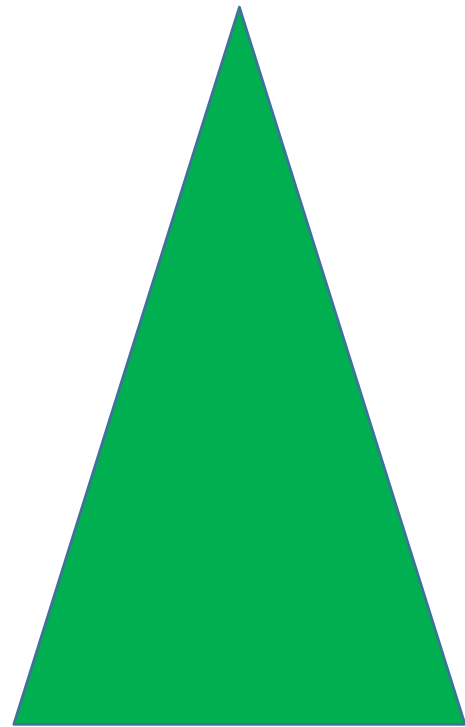
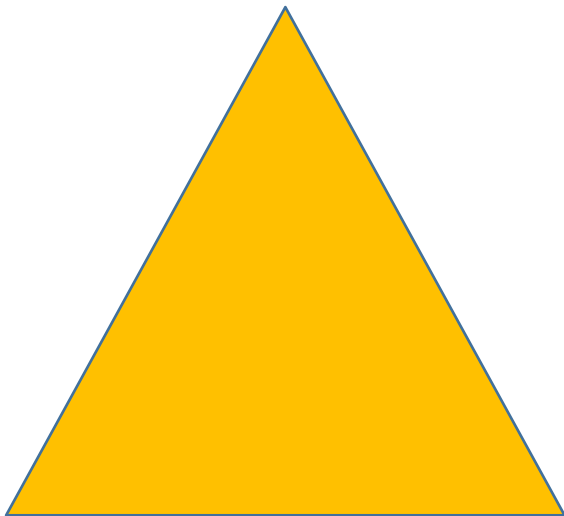
Трикутник, який має три різні за довжиною сторони, називають **різностороннім**.

Трикутник, який має дві рівні сторони, називається **рівнобедреним**. Рівні сторони називаються бічними, а третя сторона – основою трикутника. Наприклад: – рівнобедрений, у нього  $AB=BC$ , тобто  $AB$ ,  $BC$  – бічні сторони,  $AC$  – основа.

Трикутник, у якого всі сторони рівні, називають **рівностороннім**, або правильним. У рівностороннього трикутника всі кути рівні, величина кожного з них дорівнює  $60^\circ$ .



Назви види трикутників залежно від довжини сторін:







## Види трикутників

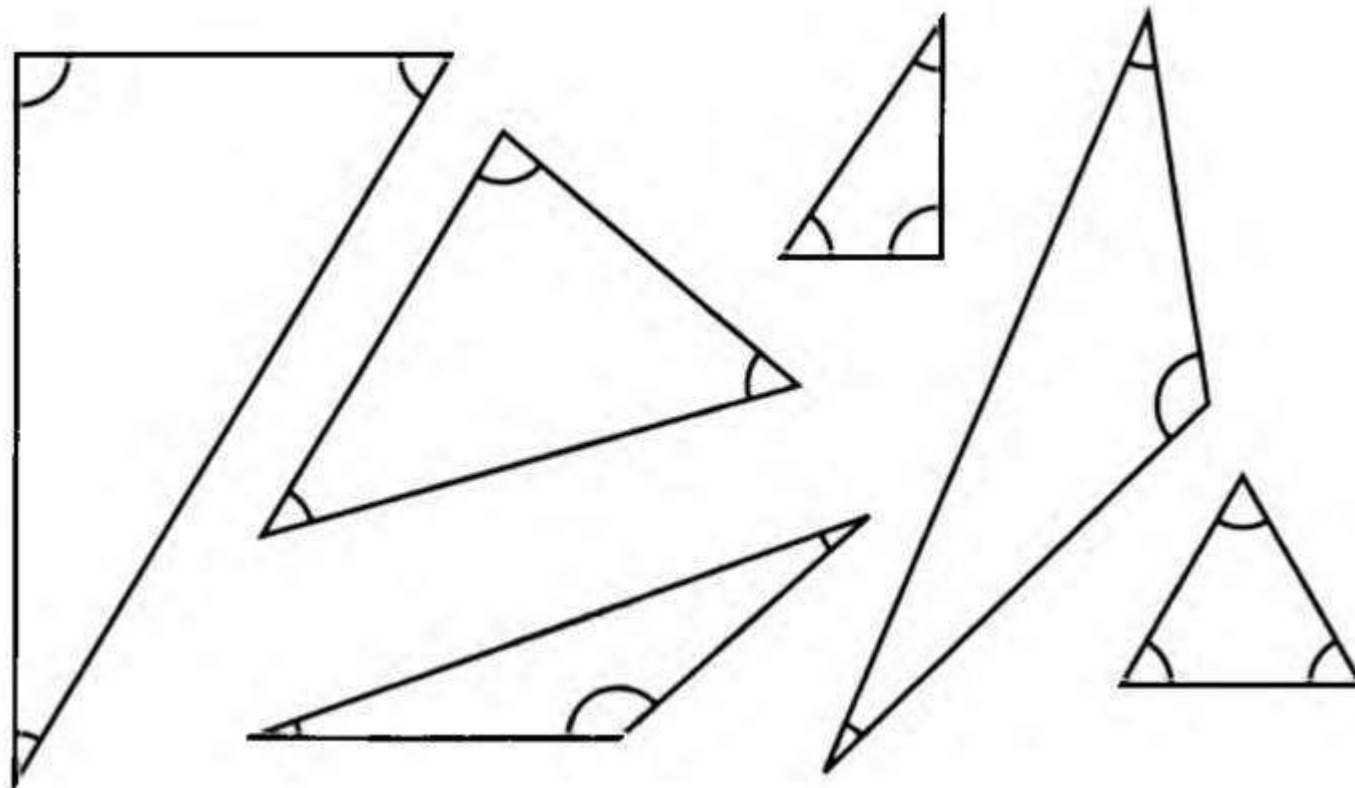
Залежно від величини кутів - розрізняють гострокутні, прямокутні й тупокутні трикутники.

**Гострокутним** називається трикутник, у якого всі кути гострі.

**Прямокутним** називається трикутник, у якого є прямий кут ( $90^\circ$ ). Сторону прямокутного трикутника, протилежну прямому куту, називають гіпотенузою, а дві інші сторони – катетами.

**Тупокутним** називається трикутник, у якого є тупий кут.

Назви види трикутників залежно від виду кутів:



## Основні правила трикутників:



Сума будь-яких двох сторін трикутника більша за третю сторону. І навпаки, якщо сума двох відрізків більша за третій відрізок, то із цих трьох відрізків можна скласти трикутник.

Будь-який трикутник не може мати більше ніж один прямий або один тупий кут.



# РУХЛИВА

# ВПРАВА



# Класна робота

Накресліть  $\triangle MAK$ . Запишіть назви його вершин, сторін, кутів. Виміряйте сторони трикутника  $MAK$  (у мм) та знайдіть його периметр. Виміряйте кути трикутника та знайдіть їх суму.



## Робота з підручником

### Завдання № 789.

Визначте вид кожного з трикутників на малюнку 22.1 залежно від сторін і від кутів



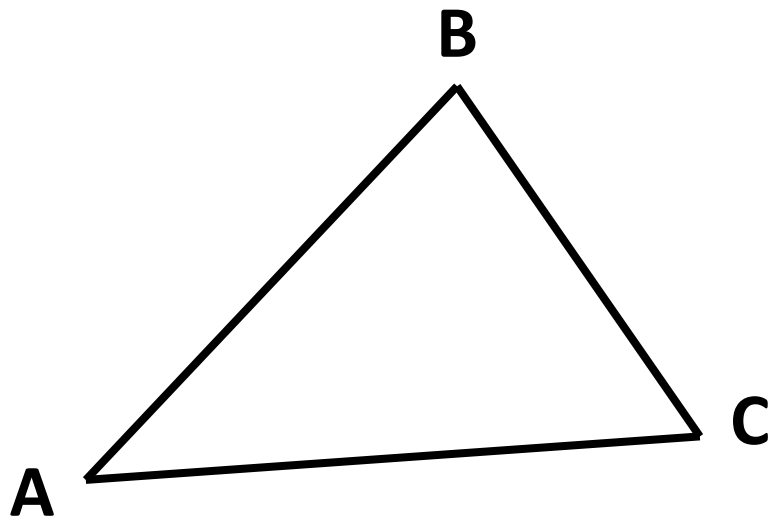
## Робота з підручником

### Завдання № 792.

Накресліть трикутник ABC, у якого :

$AB = 4$  см, а  $AC = 5$  см.

Виміряйте сторону BC та знайдіть периметр трикутника.



Відповідь:

$AB = 4$  см, а  $AC = 5$  см,

$BC = 3$  см.

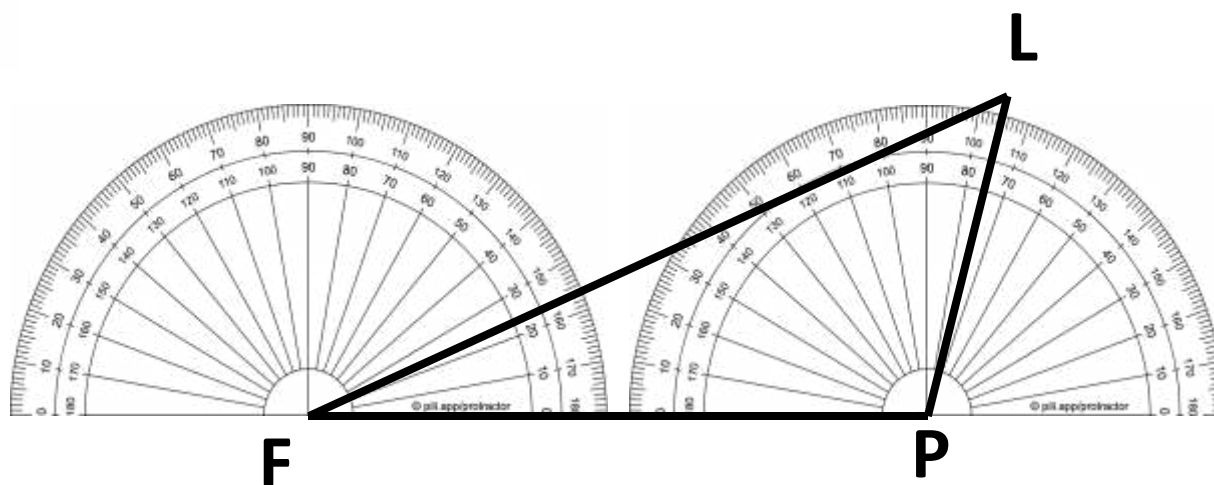
Периметр  $\triangle ABC = 4 + 5 + 3 = 12$  см.



## Робота з підручником

### Завдання № 793

Побудуйте трикутник FLP, у якого  $\angle LPF = 105^\circ$ .  
Знайдіть міри двох інших кутів цього трикутника.

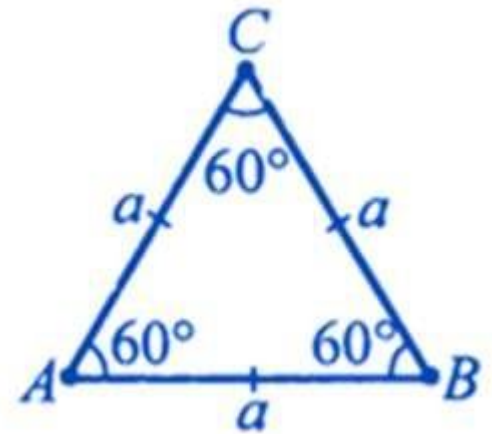


$$\angle FLP = 180 - (\angle LPF + \angle LFP)$$

## Робота з підручником

## Завдання № 795.

Кожна сторона трикутника дорівнює 5 см.  
Як називають такий трикутник? Знайди його периметр.



Розв'язання:

- 1) це рівносторонній трикутник;
- 2) периметр  $\Delta = 5+5+5 = 15$  см.

## Робота з підручником

## Завдання №801.

Одна сторона трикутника дорівнює 48 дм, друга —  $a$  дм, а третя —  $b$  дм. Складіть буквений вираз для обчислення периметра трикутника та знайдіть його, якщо  $a = 42$ ,  $b = 57$ .



Розв'язання:

$$48 + a + b.$$

$$\text{Якщо } a = 42, b = 57, \text{ то } 48 + a + b = 48 + 42 + 57 = 147 \text{ (дм).}$$

## Робота з підручником

## Завдання № 802.

Один кут трикутника дорівнює  $60^\circ$ , інший —  $40^\circ$ . Знайди градусну міру третього кута трикутника.



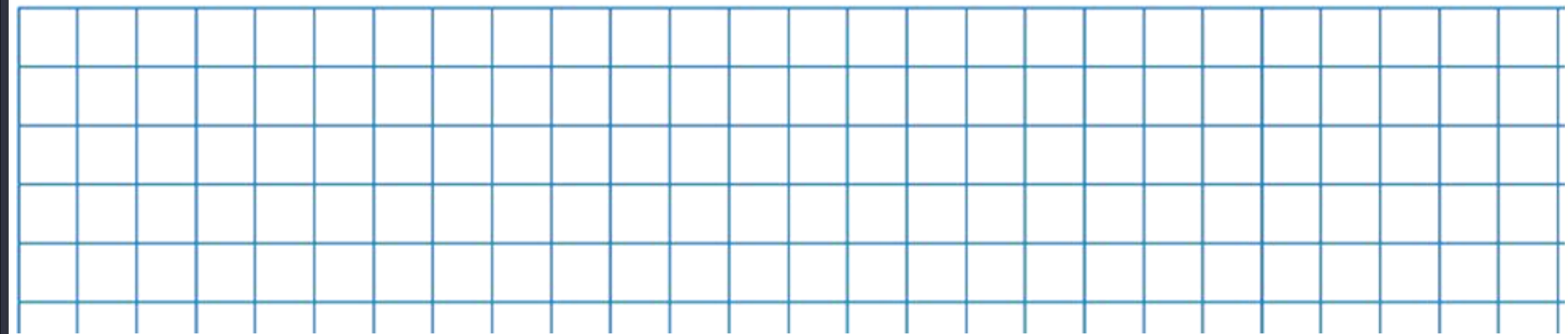
Розв'язання:

Сума кутів трикутника =  $180^\circ$ ;

$180^\circ - (60^\circ + 40^\circ) = 80^\circ$ .

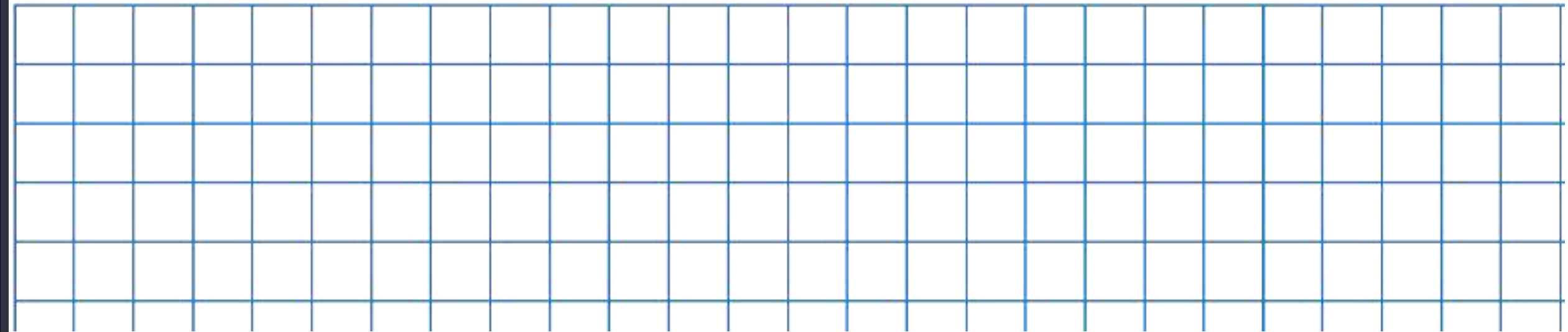


Накресліть  $\triangle MSN$ . Запишіть назви його вершин, сторін, кутів. Виміряйте сторони трикутника (у мм) та знайдіть його периметр.


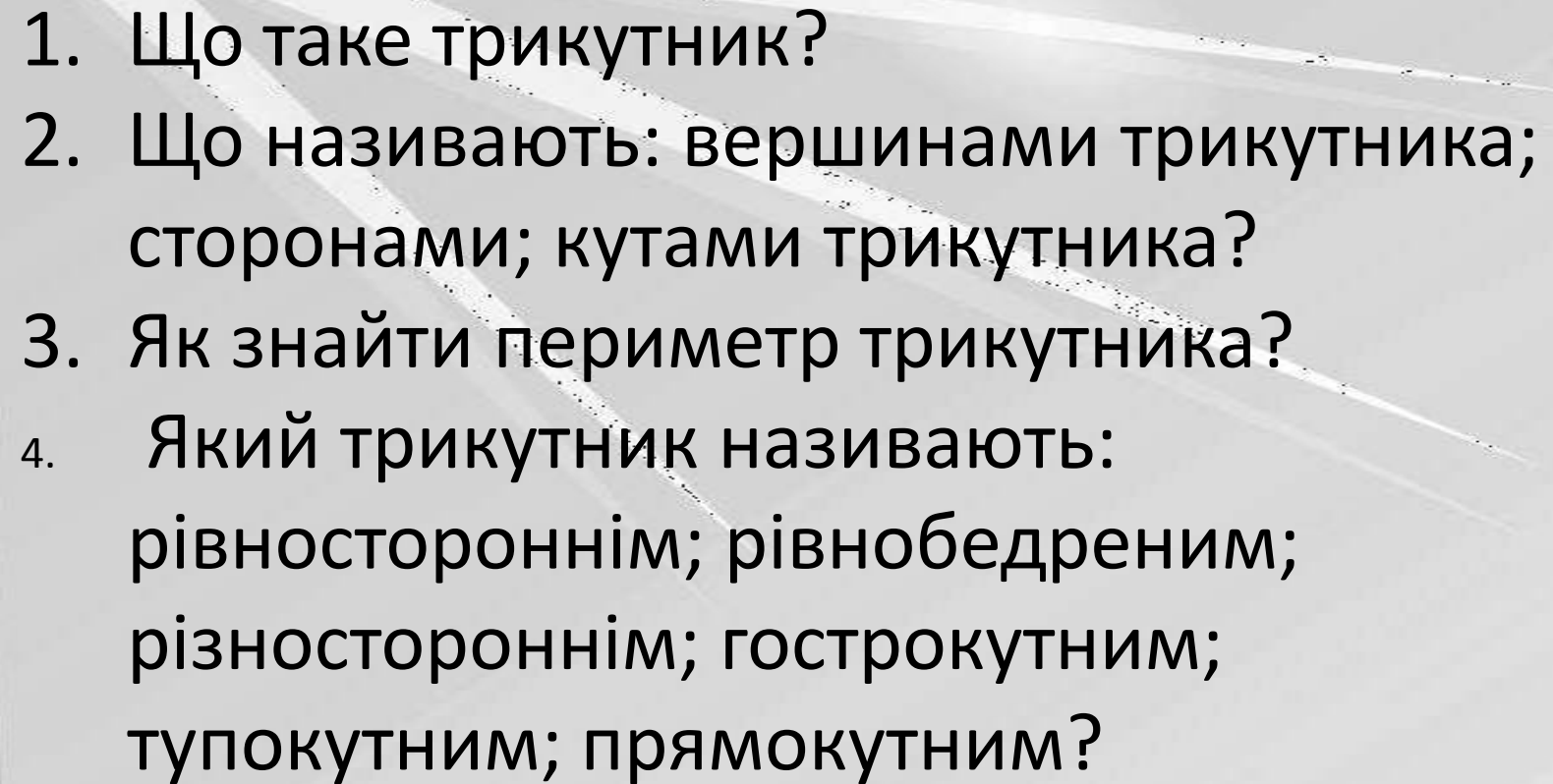





Периметр рівностороннього  
трикутника дорівнює 27 см.  
Знайдіть сторону трикутника.





- 
- 
- 
1. Що таке трикутник?
  2. Що називають: вершинами трикутника; сторонами; кутами трикутника?
  3. Як знайти периметр трикутника?
  4. Який трикутник називають:  
рівностороннім; рівнобедреним;  
різностороннім; гострокутним;  
тупокутним; прямокутним?



**Опрацюй підручник  
сторінки 127-132  
Виконай завдання:  
№. 788, 797.**

**Роботи надсилати у Human**

