



Рівнобедрений трикутник

7 клас



				Т	Е	О	Р	Е	М	А		
			Г	Р	А	Д	У	С				
	Т	У	П	И	Й							
				К	У	Т	И					
Ц	И	Р	К	У	Л	Ь						
		М	А	Т	Е	М	А	Т	И	К	А	
		Л	І	Н	І	Й	К	А				
П	Р	Я	М	И	Й							
				К	О	С	И	Н	Е	Ц	Ь	



Prezidiu.Myl.ru

*Пригадаємо: Як поділяються
трикутники?:*

Класифікація трикутників:

Трикутник

**Залежно від довжини
сторін**

різносторонній

рівносторонній

рівнобедрений

Залежно від міри кутів

гострокутний

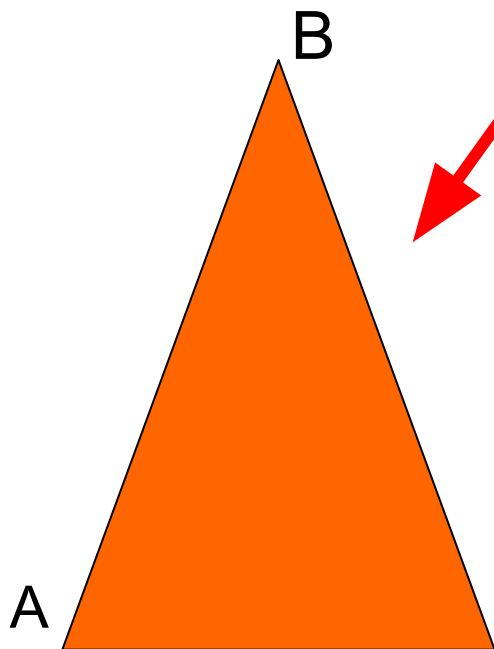
тупокутний

прямокутний



**Залежно від міри кутів
трикутники поділяються:**

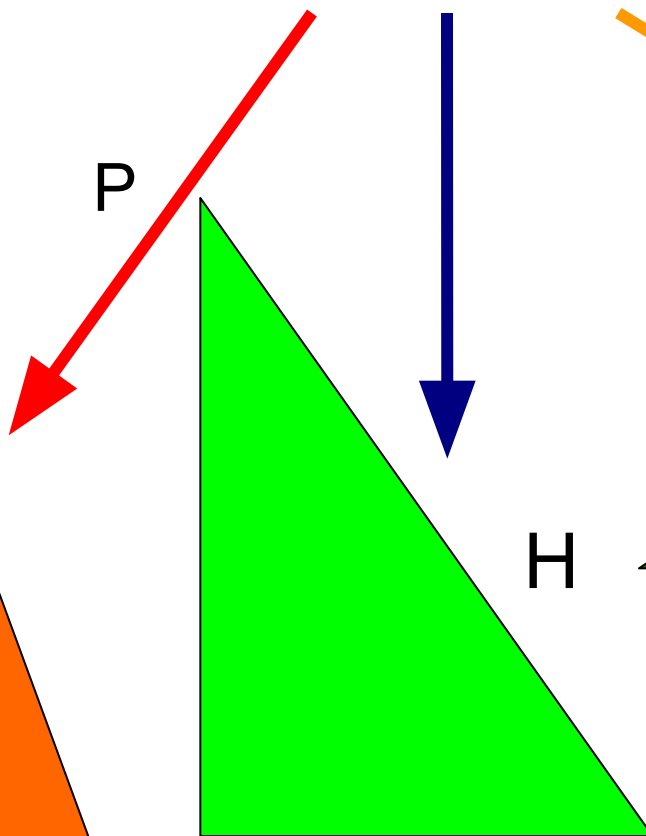
Гострокутні



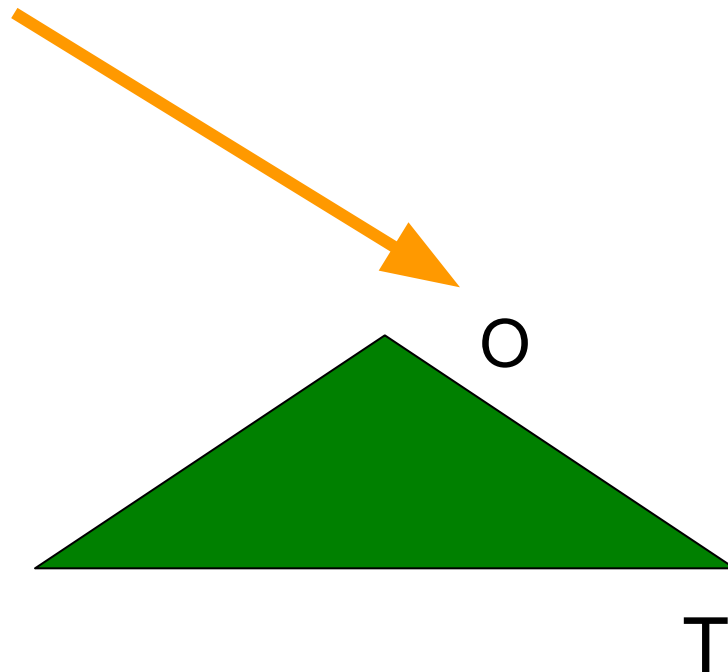
с

М

Прямокутні

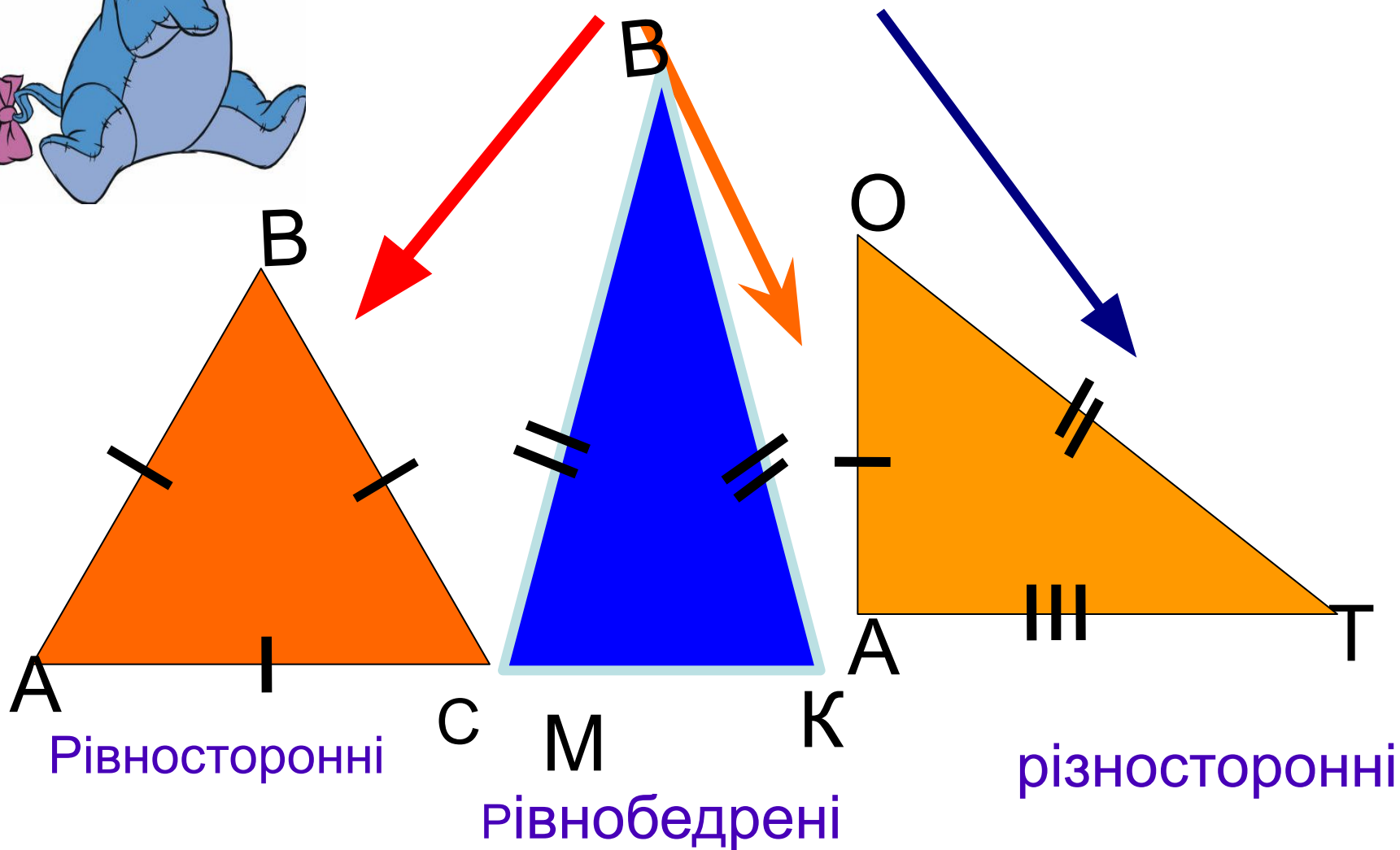


Тупокутні





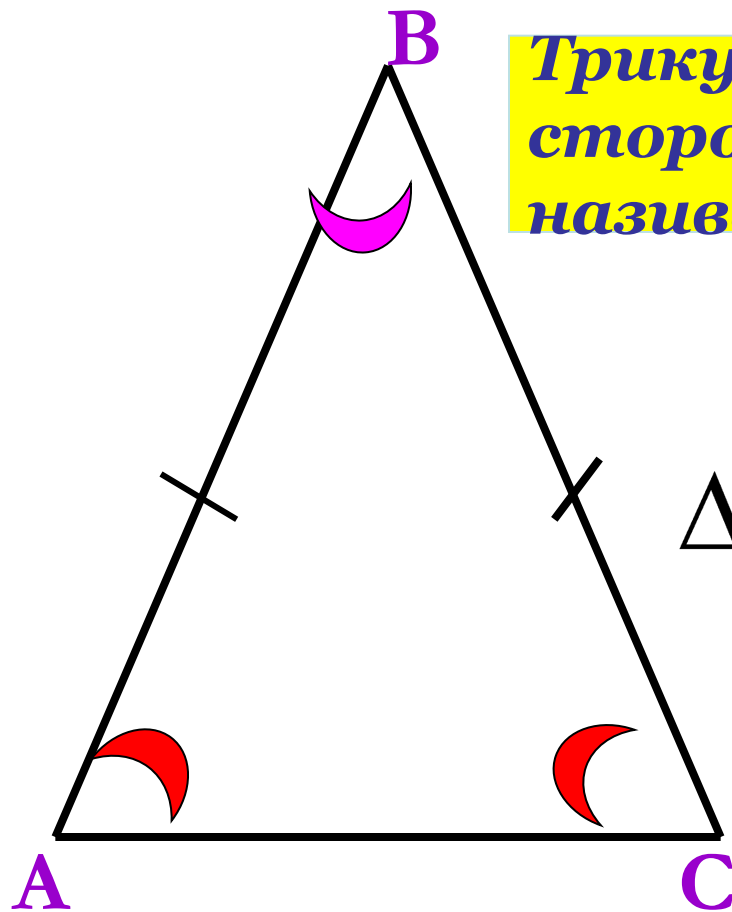
*Залежно від довжини сторін
трикутники поділяються на:*



Рівнобедрений трикутник:

Трикутник, у якого дві сторони рівні називається...

рівнобедреним.



$\triangle ABC$ – рівнобедрений

AB, BC – бічні сторони

AC – основа

$\angle B$ – кут при вершині

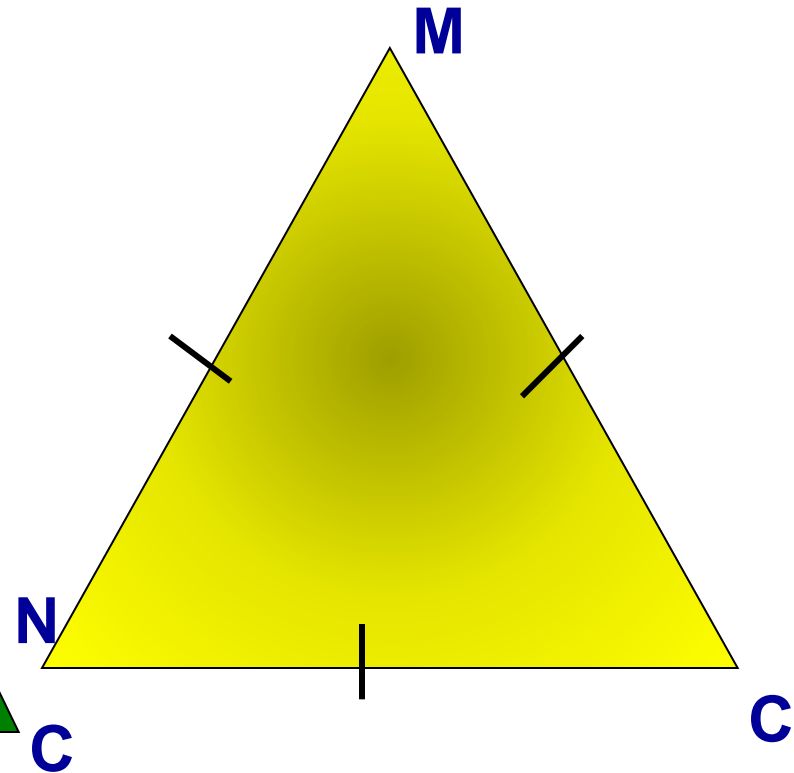
$\angle A, \angle C$ – кути при основі

Закінчити речення:



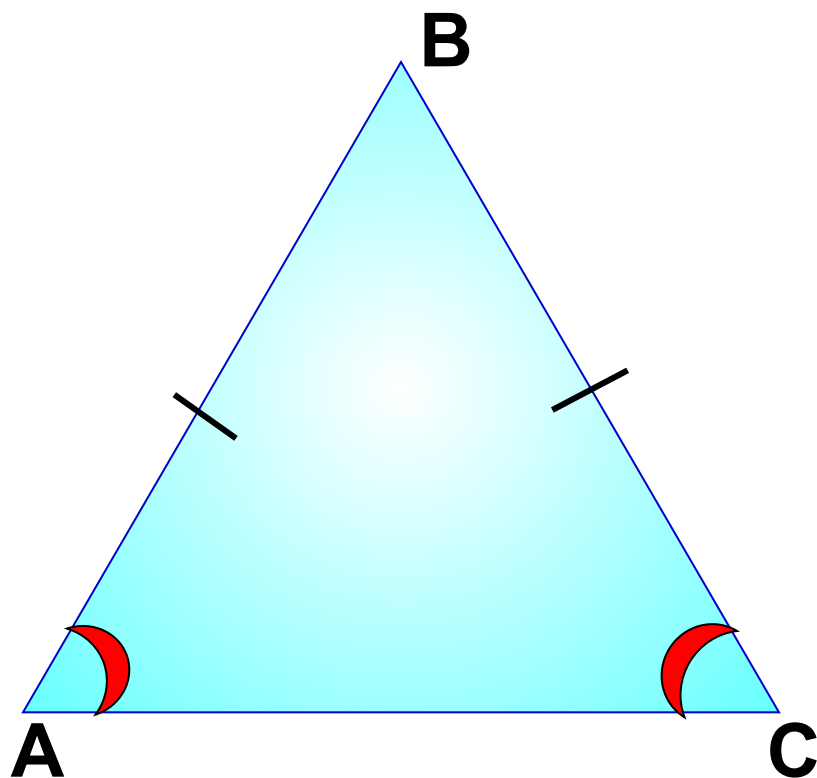
**Рівнобедрений трикутник у якого
всі
сторони рівні є ...**

рівностороннім.



**Рівносторонній
трикутник**

Властивості рівнобедреного трикутника



**У рівнобедреному трикутнику
кути при основі рівні.**

У рівнобедреному трикутнику кути при основі рівні.

Дано: $\triangle ABC$ – рівнобедрений

Довести: $\angle A = \angle C$

Доведення:

Проведемо:

BD – бісектрису. AC – основа

В $\triangle ABD$ і $\triangle CBD$:

1. $AB = BC$ (за умовою)

2. BD – спільна

3. $\angle ABD = \angle CBD$
(за влас. бісектриси)
(за I ознакою)

A

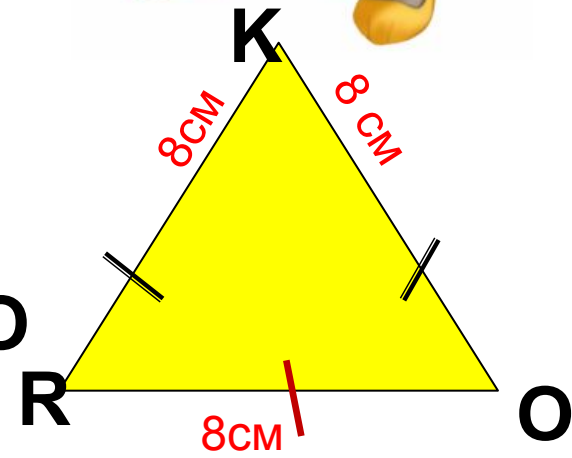
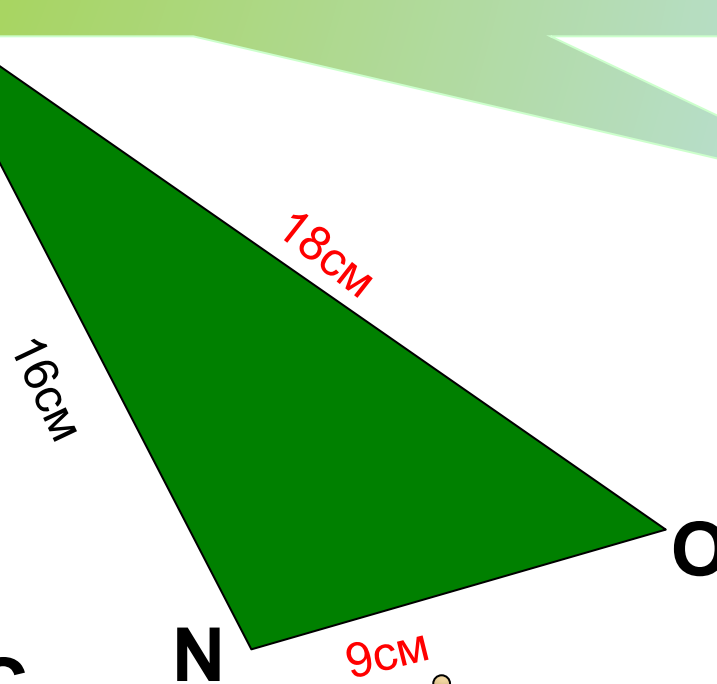
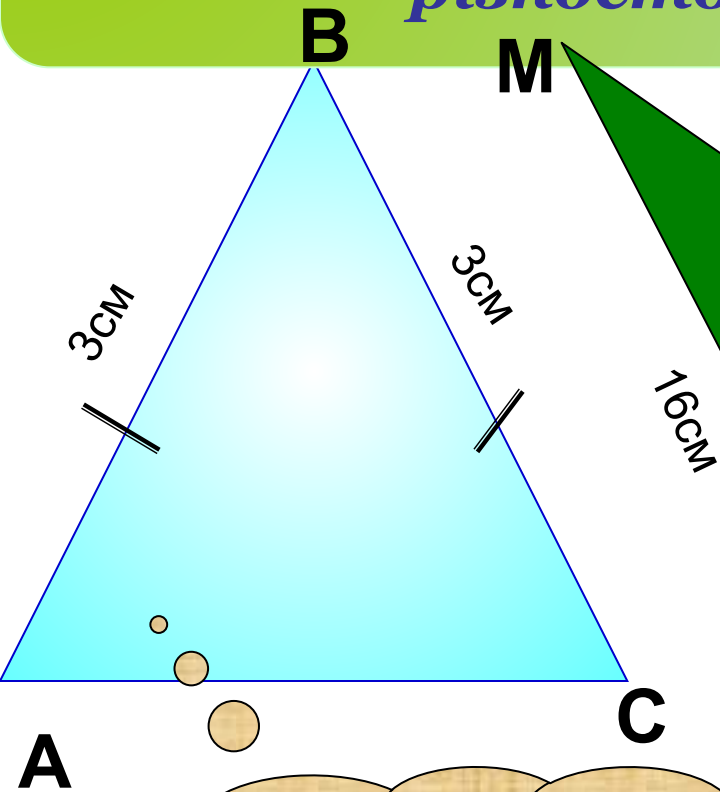
D

C

$$\triangle ABD = \triangle CBD$$

Отже, $\angle BAD = \angle BCD$

№ 271 Який із трикутників є
рівнобедреним, рівностороннім,
різностороннім?

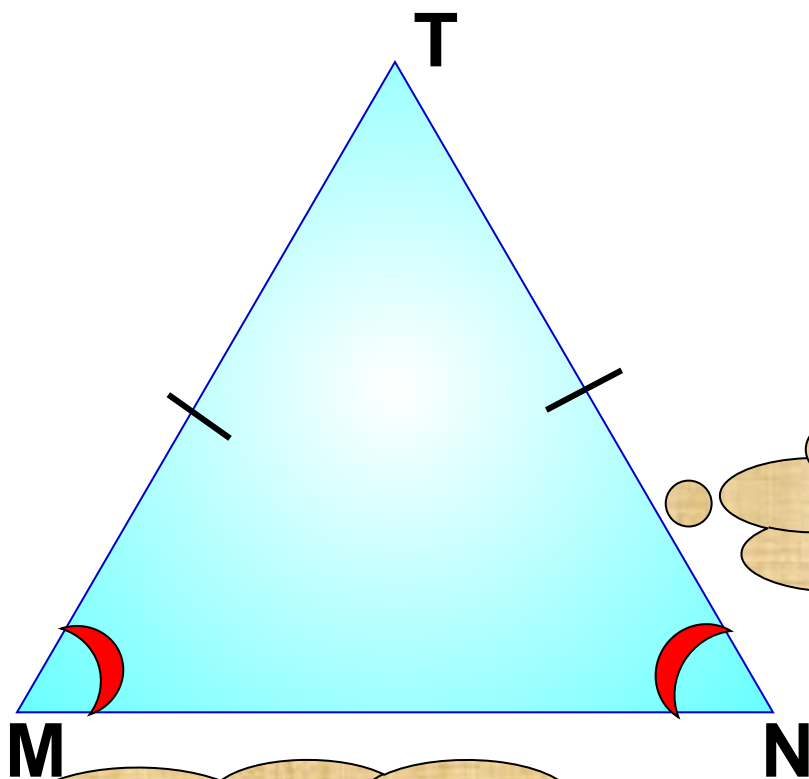


Рівнобедрений

Різносторонній

торонній

№ 272 Назвіть основу та бічну сторону рівнобедреного трикутника

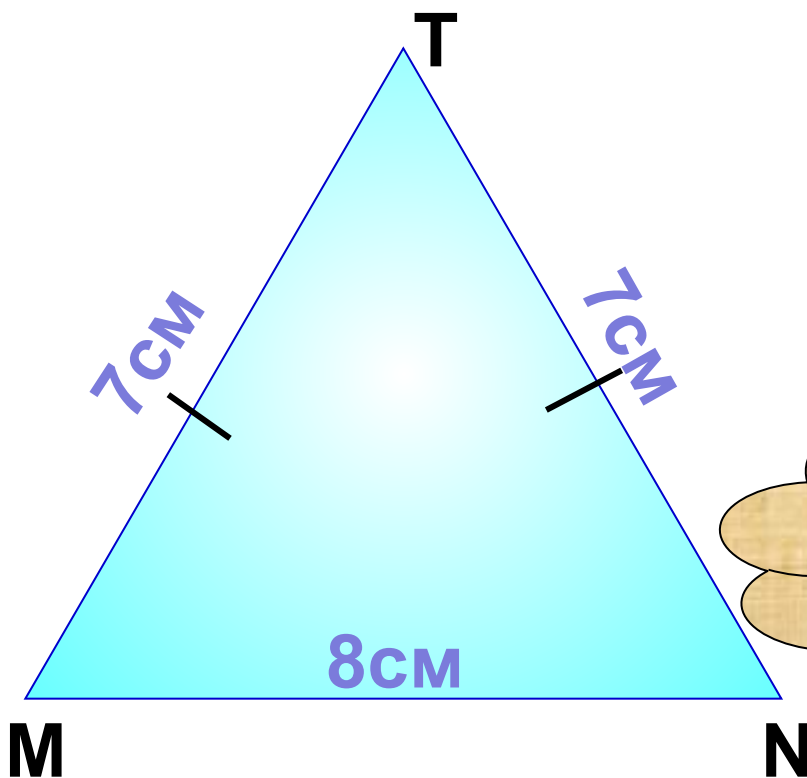


$MT=4\text{см}, NT=?$

Назвіть кути при основі.

$\angle M = 65^{\circ}, \text{то } \angle N = ?$

№ 274. Основа рівнобедреного трикутника дорівнює 8 см, друга сторона - 7 см. Знайти периметр трикутника.



$$MT=7\text{cm}, NT=7\text{cm}, \\ MN=8\text{cm}$$

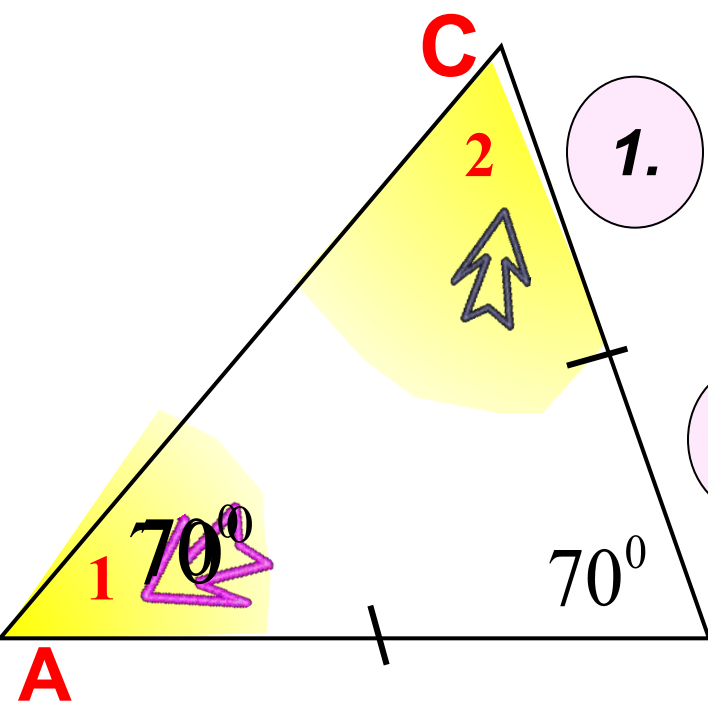
$$P = 7 + 7 + 8 = 22\text{cm}$$



Решено

Розв'язати задачу усно

Один із кутів рівнобедреного
трикутника дорівнює 70°
Знайти інші кути трикутника.



1. $\angle CBA = 70^\circ, \angle 1 = \angle 2 =$

$$= (180^\circ - 70^\circ) : 2 = 55^\circ.$$

2. $\angle CBA = 70^\circ, \angle ACB = 70^\circ,$
 $\angle BAC =$
тому $\angle B = 180^\circ - (70^\circ + 70^\circ) = 40^\circ.$

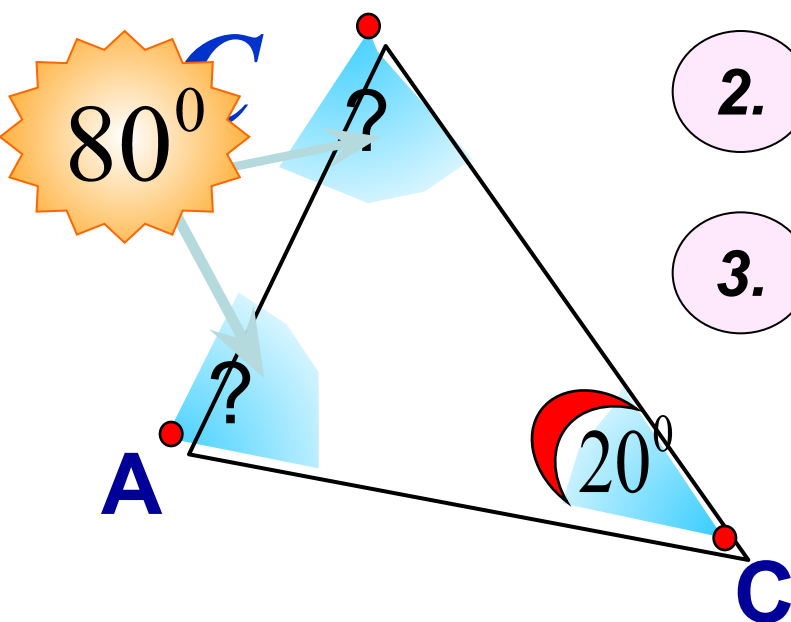


Розв'язати задачу:

Кут рівнобедреного трикутника при вершині C дорівнює 1) 20° ; 2) 80° ; 3) 48° .
Знайти величину кутів A і B ?

$\triangle AB_C$

$\angle A, \angle B = ?$



2.

$\angle A = \angle B =$

50°

3.

$\angle A = \angle B =$

66°



Розв'язати задачу:

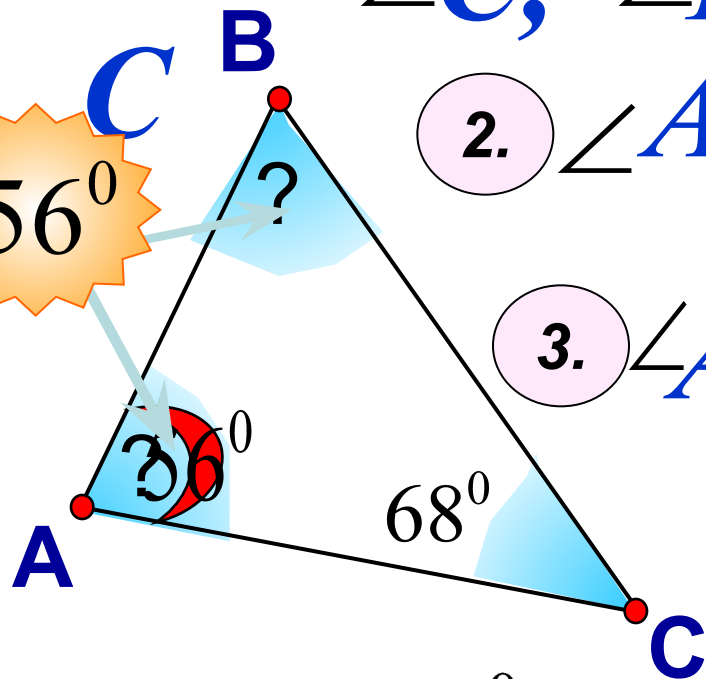
Кут рівнобедреного трикутника при вершині А дорівнює 1) 56° ; 2) 62° ; 3) 48° .
Знайти величину кутів С і В?

$\triangle AB$

$\angle C, \angle B = ?$

2. $\angle A = \angle B = 62^{\circ} \quad \angle C = 56^{\circ}$

3. $\angle A = \angle B = 48^{\circ} \quad \angle C = 84^{\circ}$



$$\angle C = 180^{\circ} - (56^{\circ} + 56^{\circ}) = 68^{\circ}$$

Розв'язати задачу:

Дано:

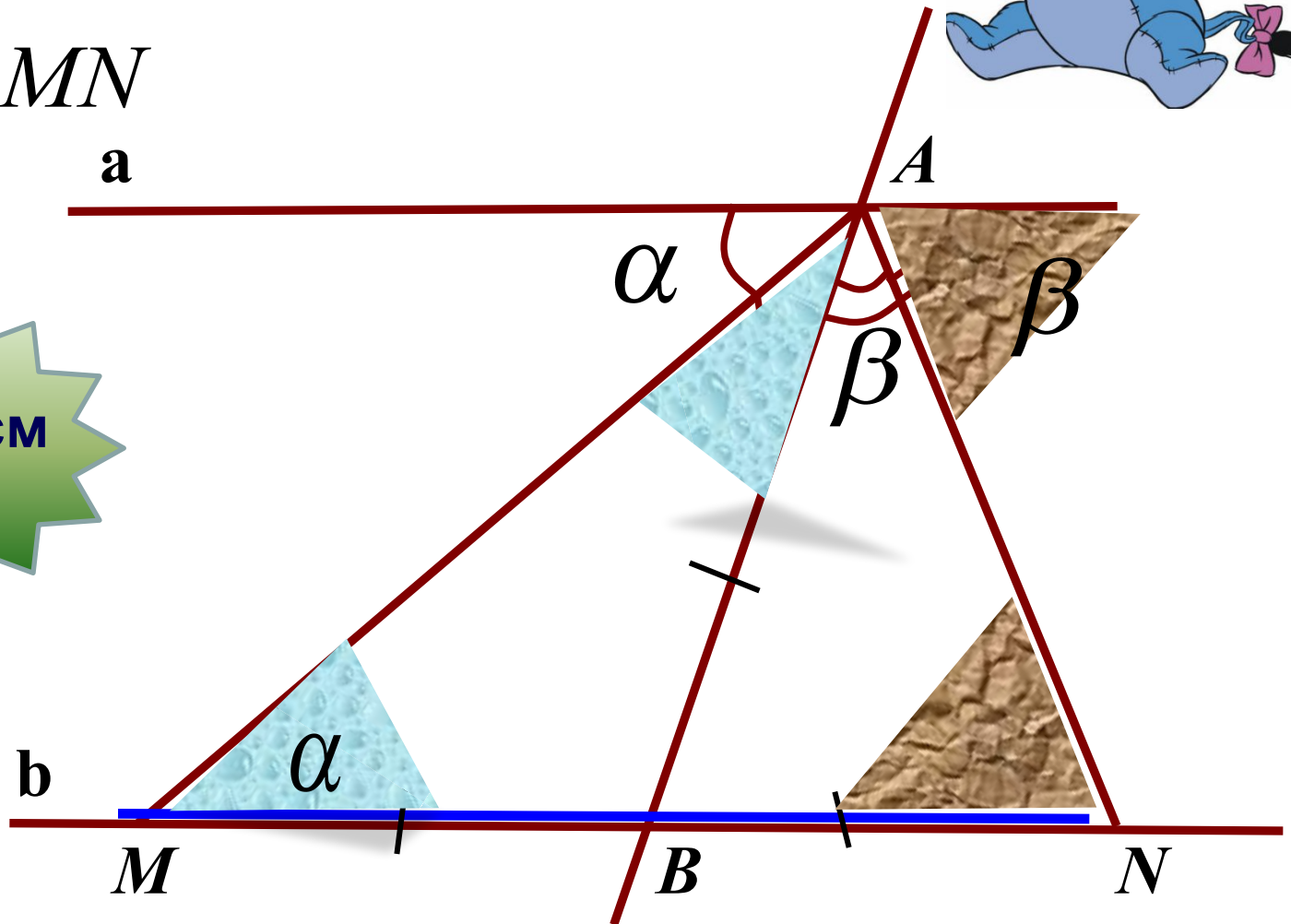
$a \parallel b, AB = 5,2 \text{ см}$

Знайти:

MN

Відповідь

10,4 см

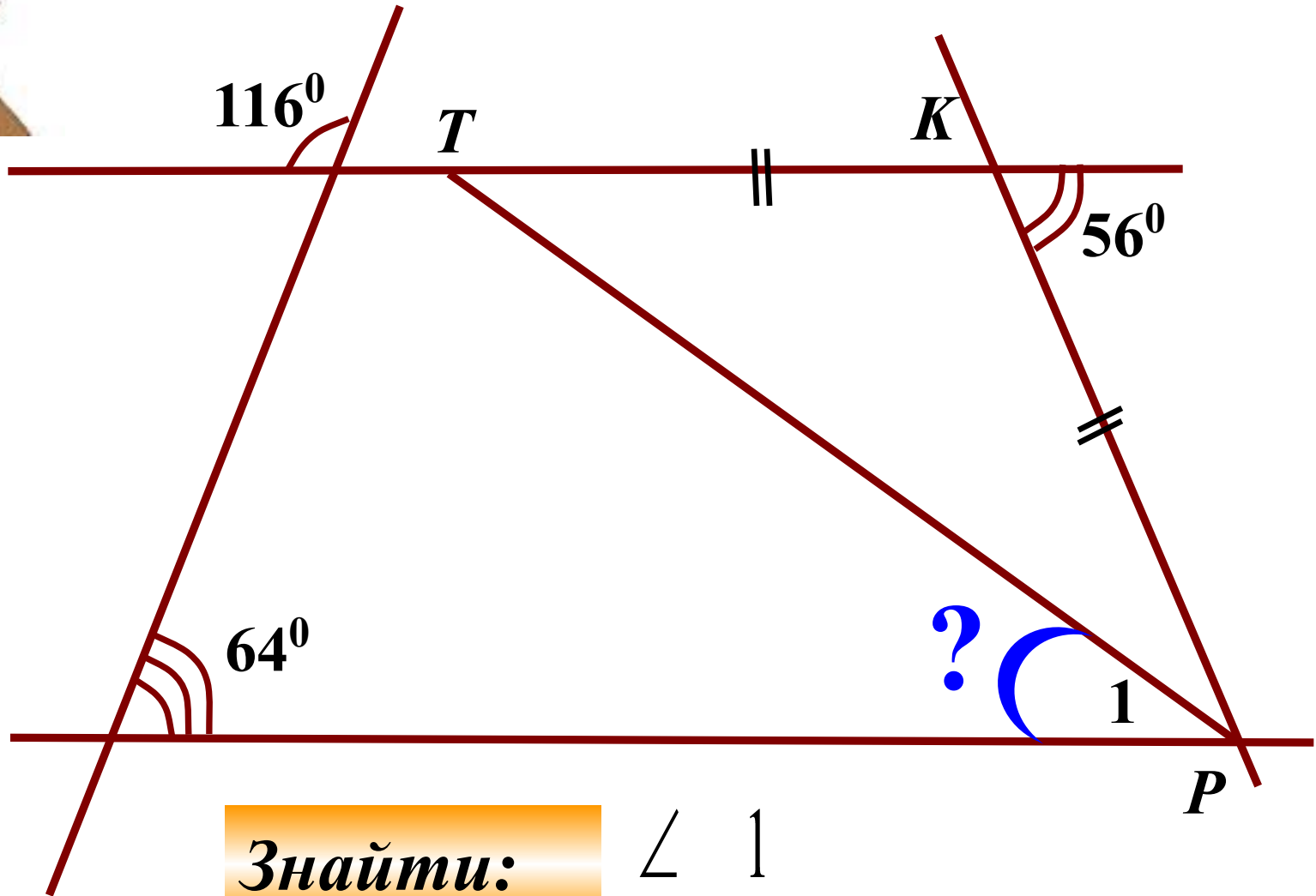


За даними малюнка знайти
невідомий кут:



Дано:

$$TK = KP$$



Знайти:

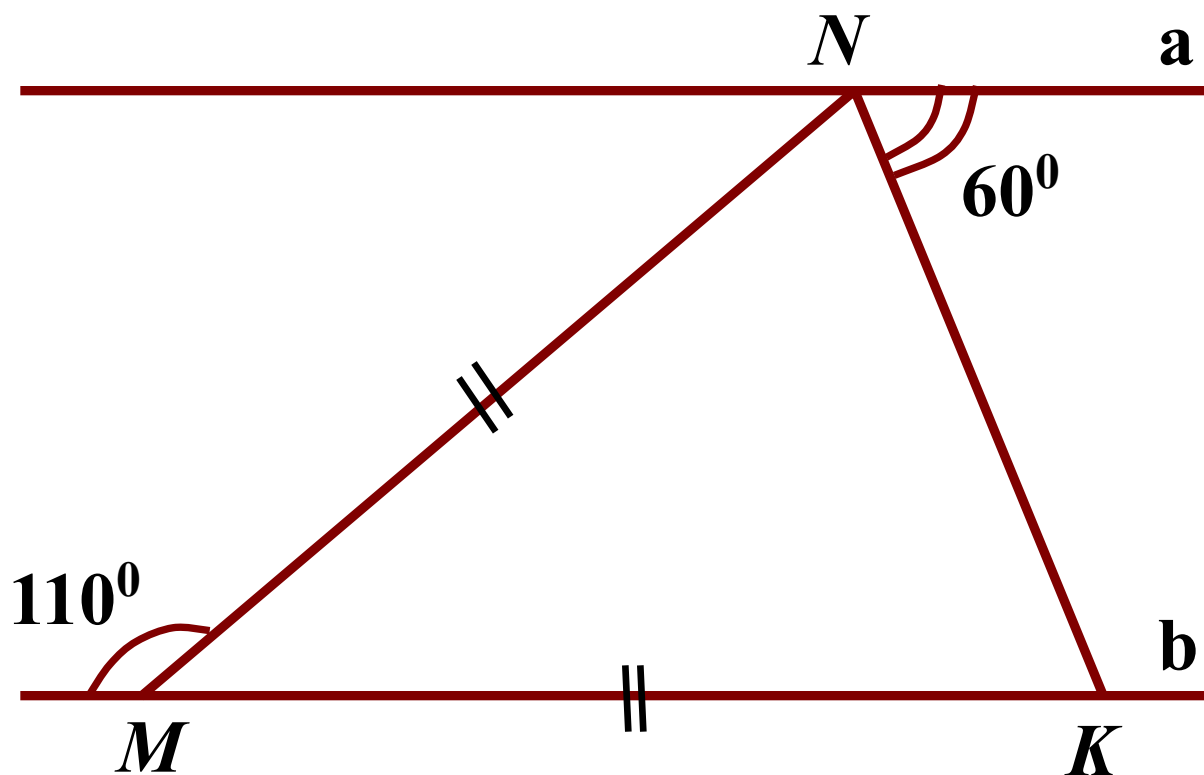
$\angle 1$



Розв'язати задачу:

Дано:

прямі a і b

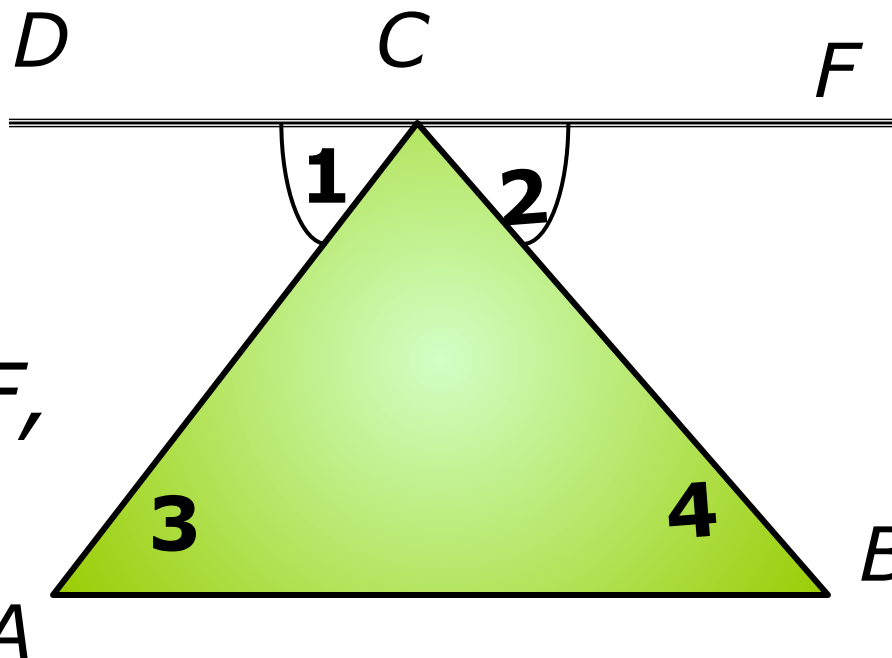


Знайти :

Чи $a \parallel b$?



Розв'язати задачу:



Дано

$AB \parallel DF,$

:

Довести :

$\triangle ABC$ - рівнобедренний

$AB \parallel DF, AC$ - січна $\Rightarrow \angle 1 = \angle 3$

$AB \parallel DF, BC$ - січна $\Rightarrow \angle 2 = \angle 4$

Доведенн

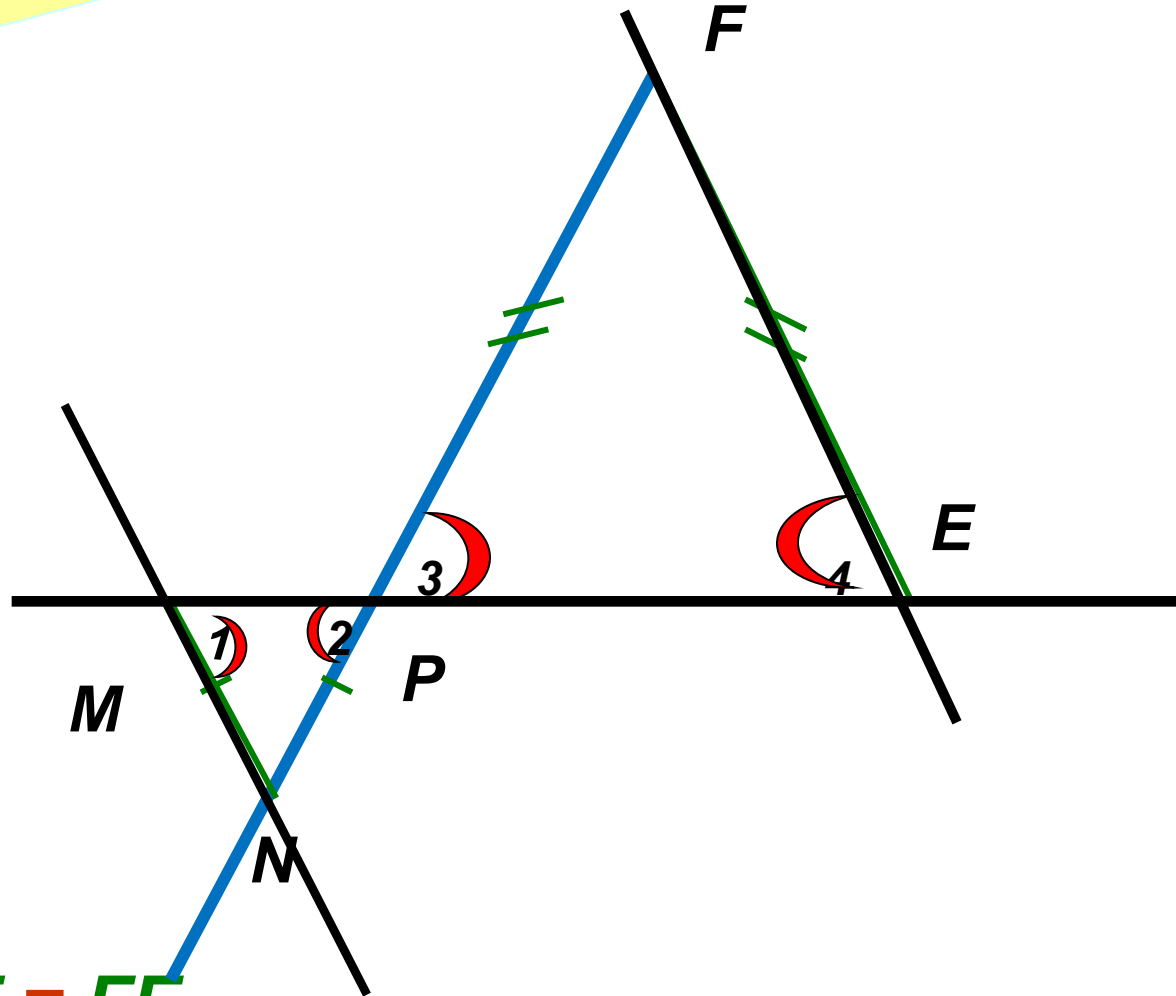
я :

$$\angle 3 = \angle 4$$

$\triangle ABC$ - рівнобедренний



Розв'язати задачу:



Дано: $MN = NP$, $PF = FE$.

Довести: $MN \parallel FE$.



Повторимо :

Закінчити речення:

**Якщо у трикутника два кути рівні,
то він .. рівнобедрений.**

**Якщо у трикутника всі кути рівні,
то він ... рівносторонній.**

**Будь-який рівносторонній
трикутник є .. рівнобедреним.**

**Трикутник, у якого дві сторони
рівні називається... рівнобедреним.**



Домашнє завдання



- Опрацювати параграф 14 ст. 65-67.
- Виконати за підручником вправи № 278, 280.