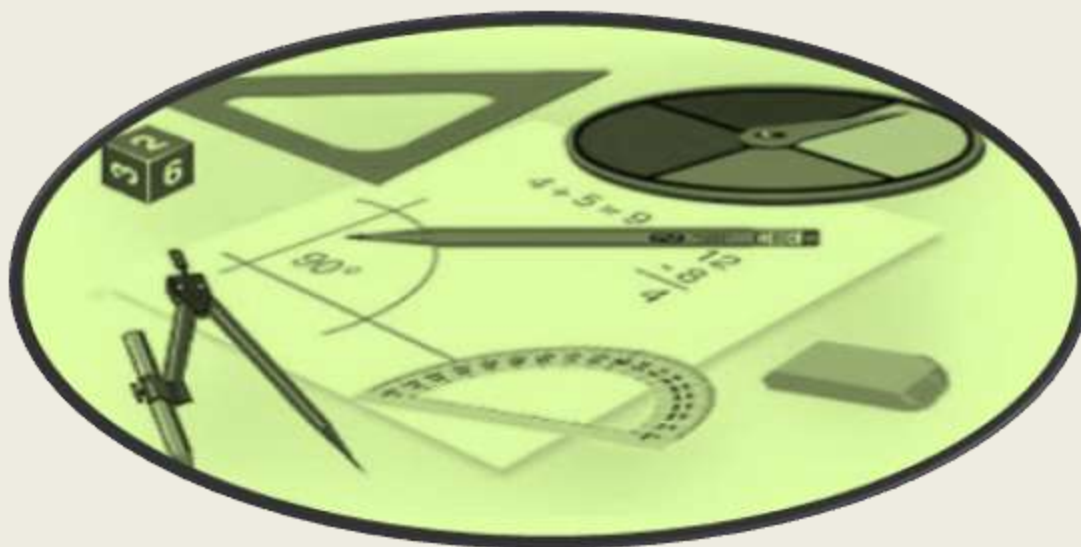


Дата: 06.10.2023

Клас: 7

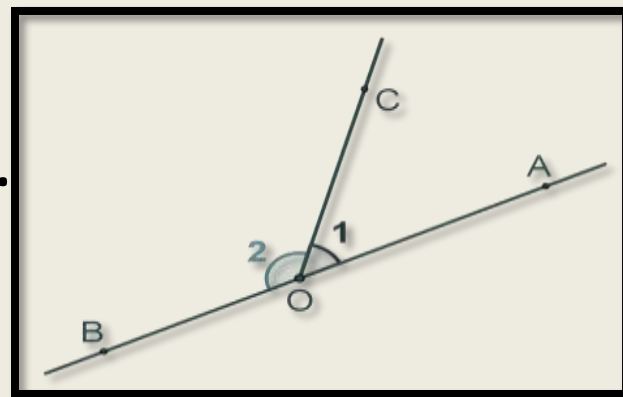
***Вертикальні кути та їх
властивості. Кут між двома
прямими , що перетинаються.***



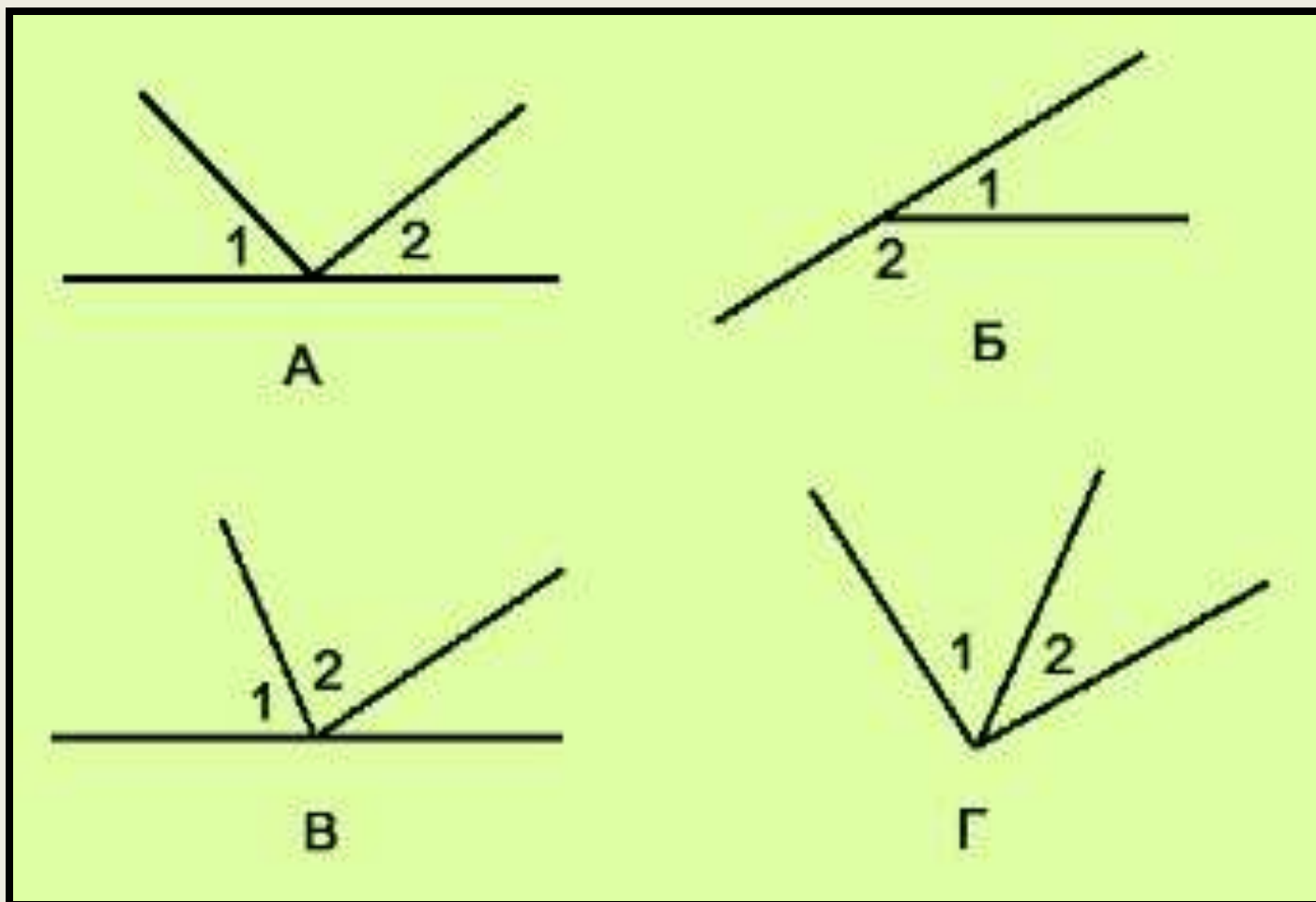
- Мета: домогтися засвоєння учнями означення вертикальних кутів, формулювання і доведення теореми про властивість вертикальних кутів; означення кутів між прямими.
- Сформуувати вміння:
 - ✳ будувати вертикальні кути;
 - ✳ знаходити вертикальні кути на рисунку;
 - ✳ розв'язувати задачі із застосуванням теореми про рівність вертикальних кутів та суму суміжних кутів.
- Тип уроку: засвоєння знань, умінь та навичок.

Самостійна робота з використанням готового малюнка

- 1. Назвати пари суміжних кутів.
- 2. Кут $\text{AOC} = 56^\circ$, кут $\text{COB} = ?$
- 3. Кут $\text{BOC} = 93^\circ$, кут $\text{COA} = ?$
- 4. Кут COB на 30° більший за кут AOC . Знайти кути AOC та COB ?
- 5. Кут AOC у 3 рази менший за кут BOC . Знайти кути AOC та COB ?
- 6. Кути AOC та BOC відносяться $1:4$. Знайти кути AOC та COB ?

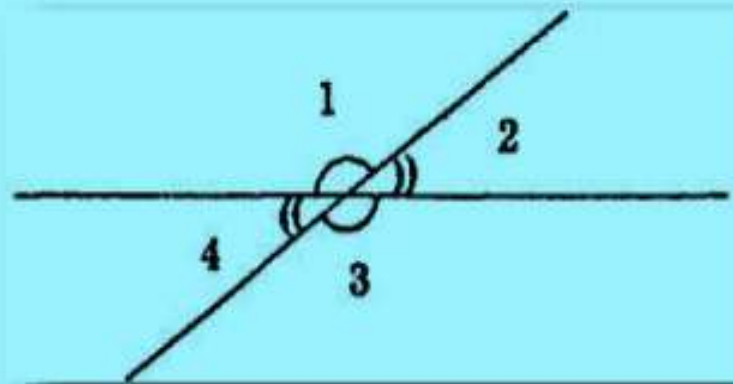


Актуалізація опорних знань. На якому малюнку зображені суміжні кути? Пояснити.



Означення

Два кути називають вертикальними, якщо сторони одного є доповняльними променями сторін другого.



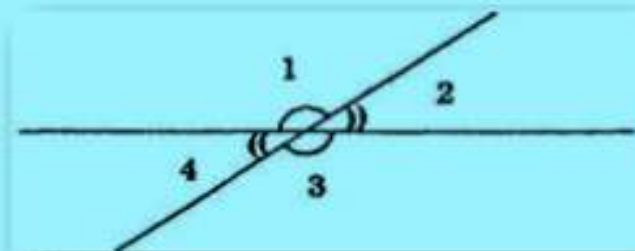
Теорема

Вертикальні кути рівні.

Доведення: Нехай кути 1 і 3 – довільні вертикальні кути. Кожний з них суміжний з кутом 2. $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$ і $\angle 3 + \angle 2 = 180^\circ$.

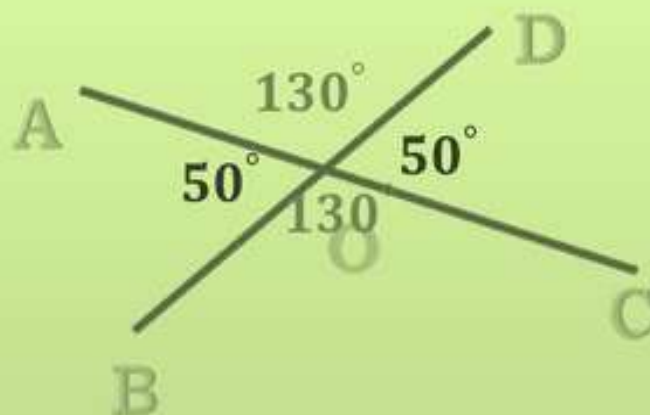
$$\angle 1 = 180^\circ - \angle 2, \angle 3 = 180^\circ - \angle 2.$$

Отже, $\angle 1 = \angle 3$.



Кут між прямими

Кутом між двома прямими, що перетинаються, називають менший із кутів, що утворилися в результаті перетину цих прямих.

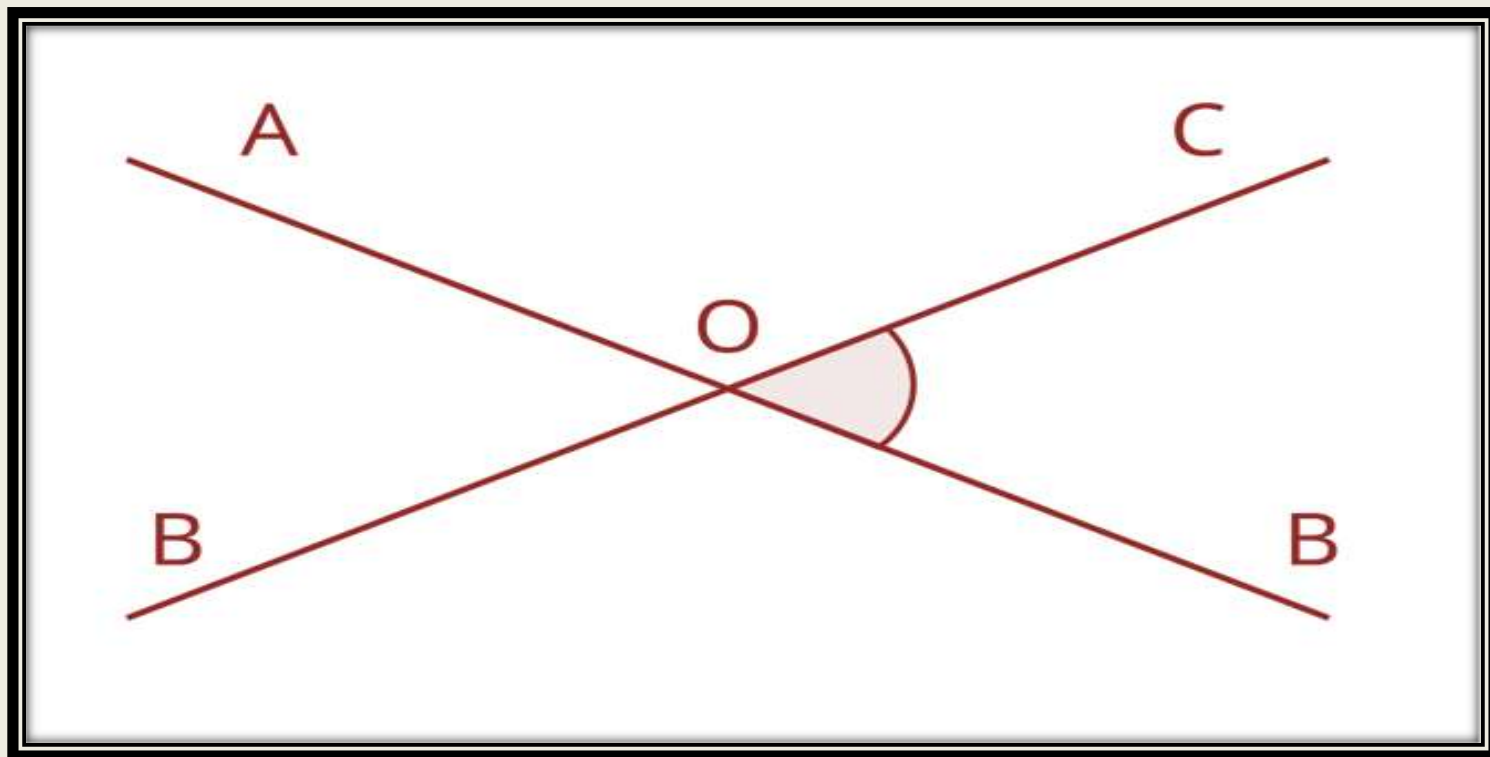


Прямі перетинаються під кутом 50° .

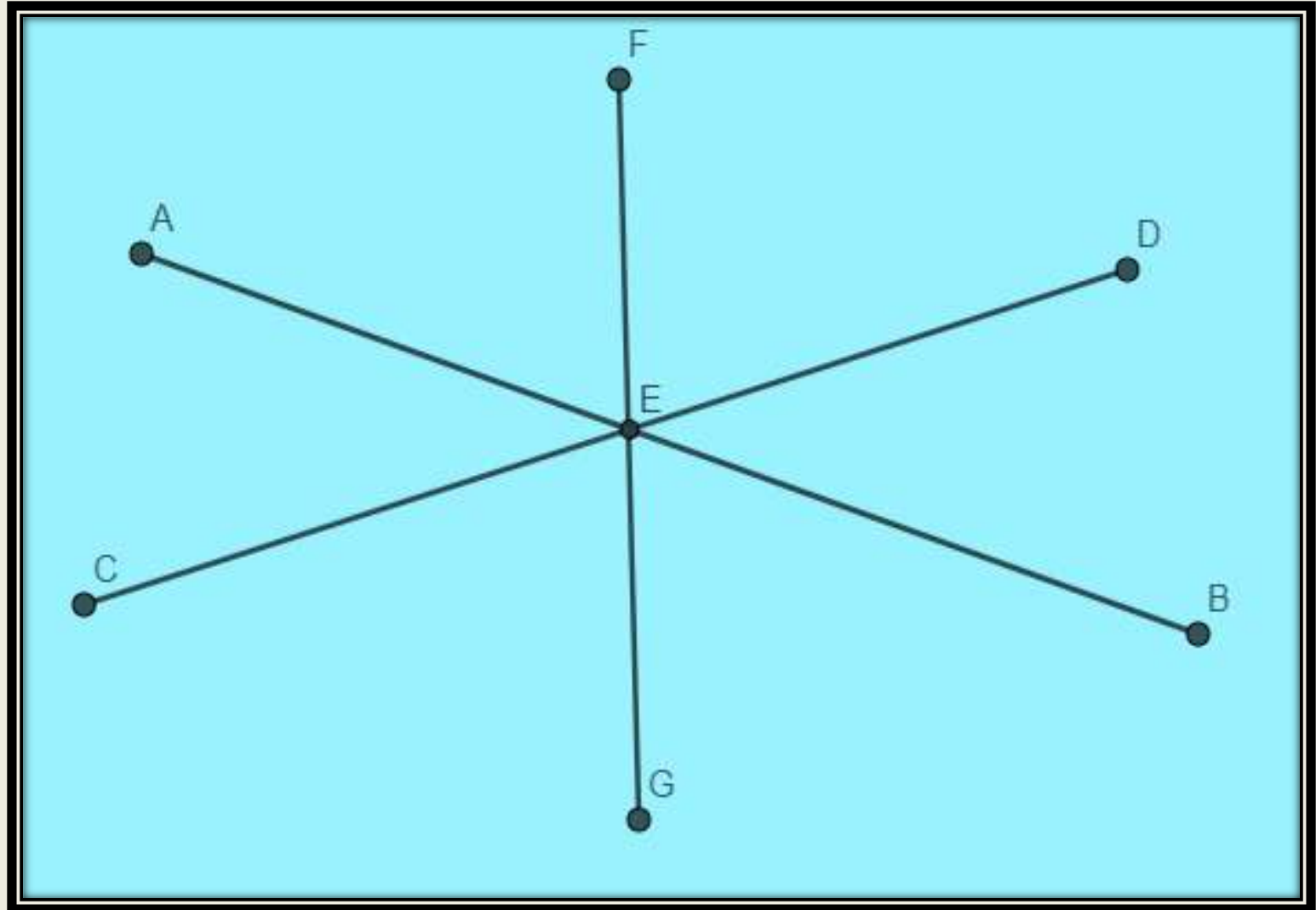


Усні вправи.

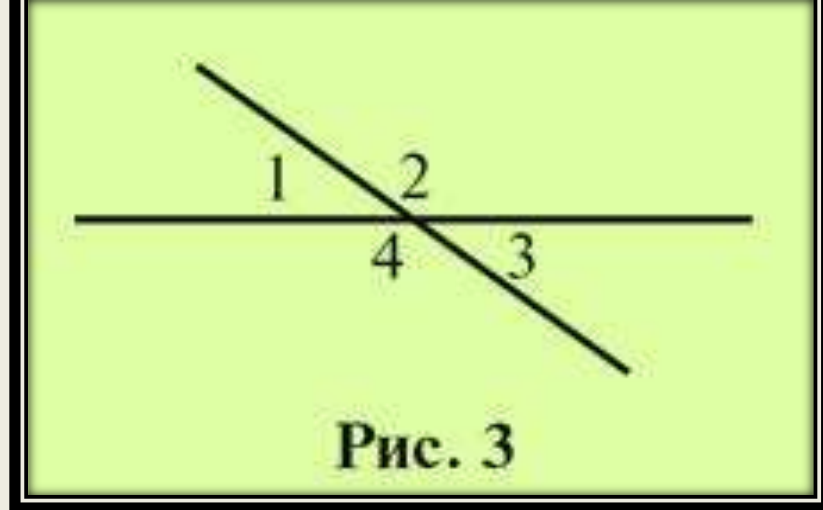
- 1. Назвати пари вертикальних кутів, за малюнком.



Назвати пари вертикальних кутів, за малюнком.



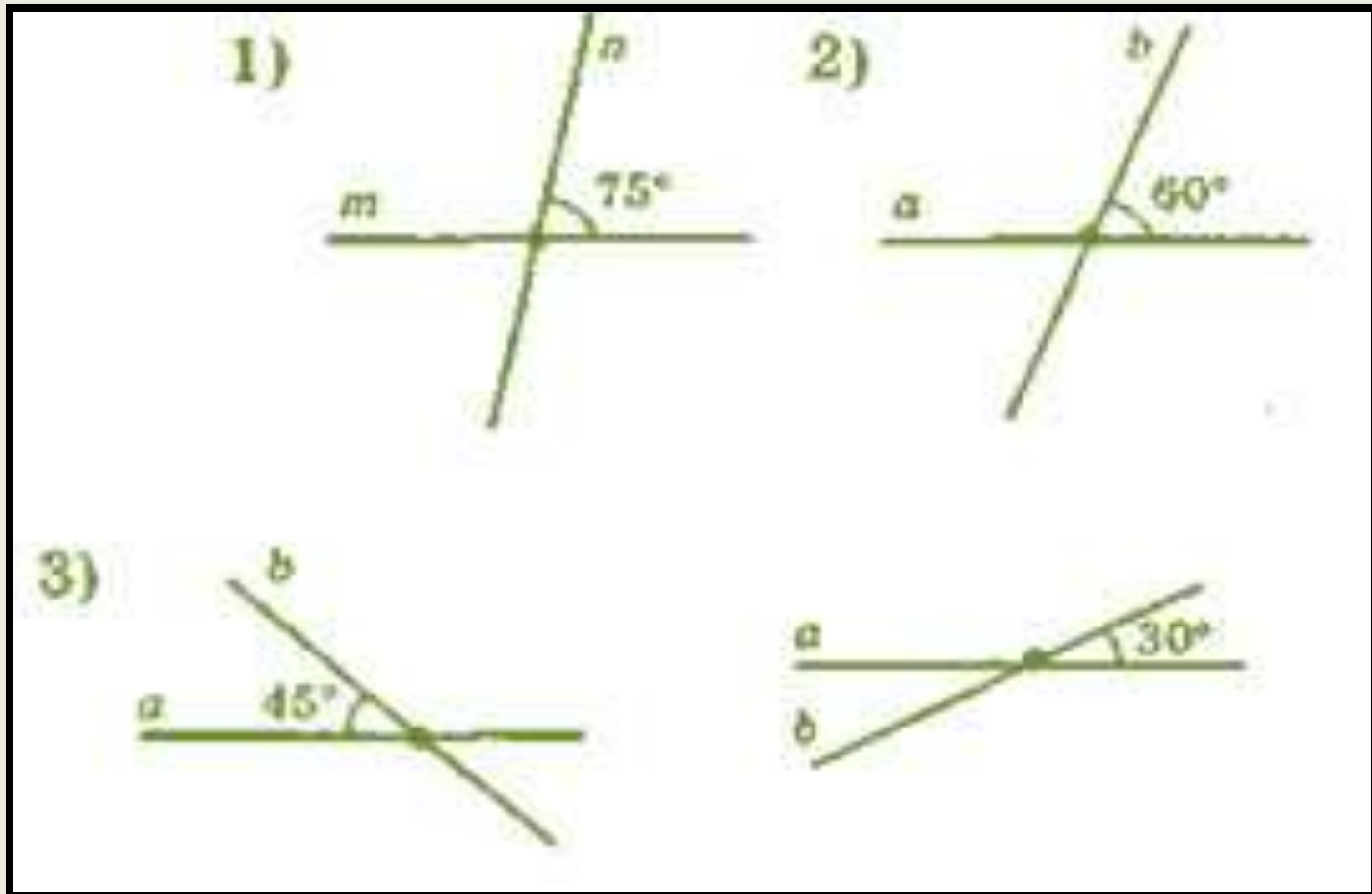
- **Виконати графічну вправу.**
- Побудувати прямі a та b , що перетинаються в точці O під кутом 50° . Виділити одним кольором пари вертикальних кутів.

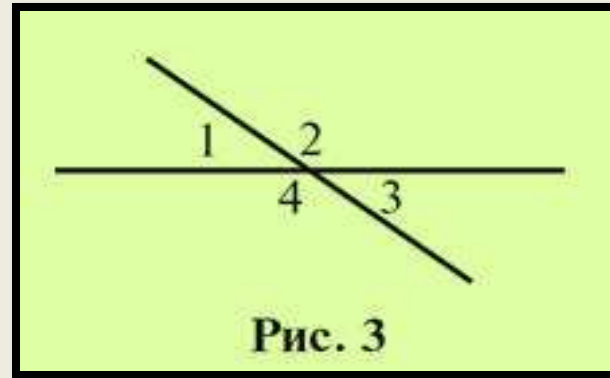


1. Кут $2 = 100^\circ$. Знайти решту кутів на малюнку.
2. Кут 2 утричі більший за кут 1. Знайти всі кути.
3. Знайти всі кути, що утворилися в результаті перетину двох прямих, якщо:
 - А) сума трьох дорівнює 300° .
 - Б) два з них відносяться як 4:5

Підсумок уроку

Знайти градусну міру відповідних вертикальних кутів





Домашнє завдання.

Опрацювати параграф 5. Вивчити теорему.

Виконати вправи

1. Кут 1 $= 40^\circ$. Знайти решту кутів на малюнку.
2. Кут 1 утричі менший за кут 4. Знайти всі кути.
3. Знайти всі кути, що утворилися в результаті перетину двох прямих, якщо:

А) сума трьох дорівнює 280° .

Б) Два з них відносяться як 2:3

Вчитель: Родіна Алла Олегівна (rodinallo4ka@gmail.com)