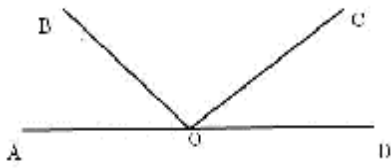


Варіант 1

1 рівень

1. Знайдіть за даним рисунком пару суміжних кутів:



- A. $\angle AOB$ і $\angle BOC$
- B. $\angle AOB$ і $\angle COD$
- C. $\angle BOC$ і $\angle COD$
- D. $\angle AOC$ і $\angle COD$

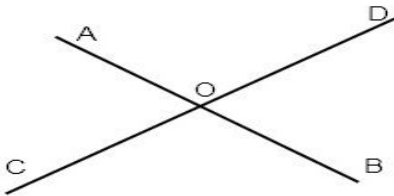
2. Один із суміжних кутів дорівнює 58° . Чому дорівнює другий кут?

- A. 122°
- B. 32°
- C. 116°
- D. 29°

3. Знайдіть суміжні кути, якщо їх градусні міри відносяться, як 1:2.

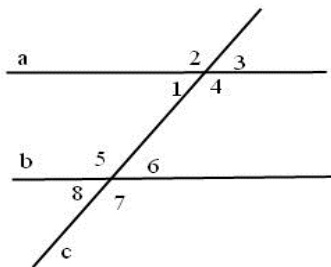
- A. 72° і 108°
- B. 36° і 144°
- C. 60° і 120°
- D. 30° і 60°

4. Знайдіть за даним рисунком пару вертикальних кутів.



- A. $\angle AOD$ і $\angle BOD$
- B. $\angle DOB$ і $\angle AOC$
- C. $\angle AOC$ і $\angle DOA$
- D. $\angle COB$ і $\angle DOB$

5. $a \parallel b$, $\angle 1 = 72^\circ$, c – січна. Знайдіть $\angle 5$ і $\angle 7$

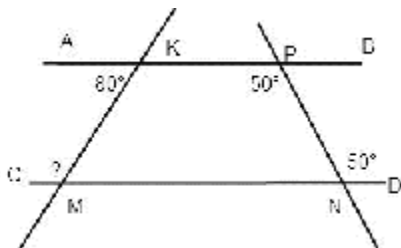


- A. 72° і 72°
- B. 108° і 108°
- C. 72° і 108°
- D. 72° і 28°

2 рівень

6. Один із кутів, які утворились при перетині двох прямих у 4 рази більше другого. Знайдіть ці кути.

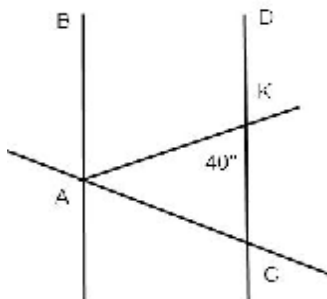
7.



Знайти: $\angle CMK$

3 рівень

8.

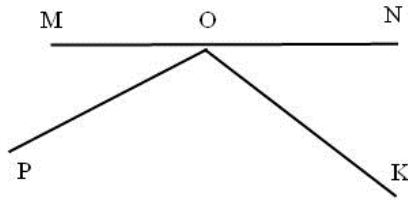


Дано: $AB \parallel CD$, $\angle AKC = 40^\circ$, AK – бісектриса $\angle BAC$.

Варіант 2

1 рівень

1. Знайдіть за даним рисунком пару суміжних кутів:



- E. $\angle MOP$ і $\angle NOP$
- F. $\angle POK$ і $\angle NOK$
- G. $\angle NOK$ і $\angle PON$
- H. $\angle POK$ і $\angle MOP$

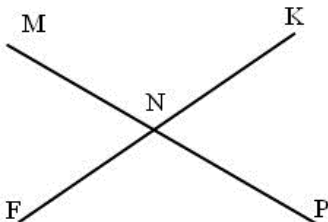
2. Один із суміжних кутів дорівнює 60° . Чому дорівнює другий кут?

- E. 30°
- F. 140°
- G. 120°
- H. 40°

3. Знайдіть суміжні кути, якщо їх градусні міри відносяться, як 3 : 7.

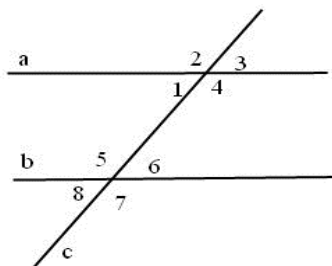
- E. 18° і 54°
- F. 54° і 126°
- G. 18° і 126°
- H. 72° і 108°

4. Знайдіть за даним рисунком пару вертикальних кутів.



- E. $\angle MNK$ і $\angle KNP$
- F. $\angle KNP$ і $\angle PNF$
- G. $\angle MNF$ і $\angle MNK$
- H. $\angle MNK$ і $\angle PNF$

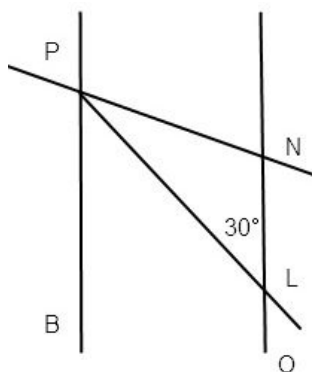
5. $a \parallel b$, $\angle 6 = 54^\circ$, c – січна. Знайдіть $\angle 4$ і $\angle 2$



- E. 54° і 54°
- F. 54° і 36°
- G. 126° і 126°
- H. 54° і 126°

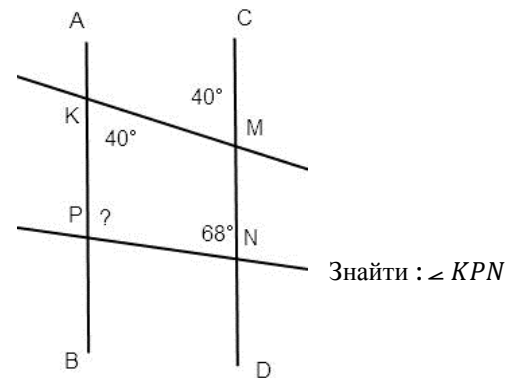
2 рівень

6. Один із кутів, які утворились при перетині двох прямих у 3 рази менше другого. Знайдіть ці кути.



8.

7.



3 рівень

Дано: $PB \parallel NO$, $\angle PLN = 30^\circ$, PL – бісектриса $\angle BPN$.

Знайти: $\angle PNL$