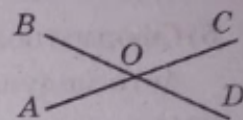


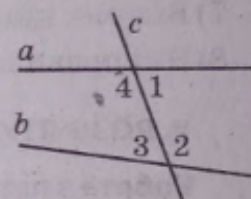
1. Кути та їх види.

1) Назвіть усі суміжні і вертикальні кути, зображені на рисунку. Один із цих кутів дорівнює 40° . Знайдіть решту кутів.



2) Які назви мають кути, що утворюються під час перетину двох прямих січною? Що можна сказати про взаємне розміщення прямих a і b , якщо:

а) $\angle 1 = \angle 3$; б) $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$; в) $\angle 3 + \angle 4 = 150^\circ$?



3) Який кут називають вписаним у коло? Як пов'язані між собою вписані кути, що спираються на одну дугу? Чому дорівнює величина вписаного кута, який спирається на діаметр?

4) Який кут називають центральним? Чому дорівнює центральний кут, якщо відповідний йому вписаний кут дорівнює 50° ?

2. Коло.

1) Сформулюйте означення кола. Як пов'язані між собою діаметр і радіус кола?

продовження на 2 сторінці

- 2) Запишіть формулу для знаходження: а) довжини кола; б) площі круга.
3) Що таке дотична до кола? Яке взаємне розміщення дотичної до кола і радіуса, проведеного в точку дотику?

3. Трикутники.

- 1) Чому дорівнює сума кутів трикутника? Знайдіть кути трикутника, якщо вони пропорційні числам 5, 6, 7.

- 2) Сформулюйте означення:

- а) середньої лінії трикутника; б) медіани трикутника;
в) бісектриси трикутника; г) висоти трикутника.

Чим відрізняється бісектриса кута від бісектриси трикутника?

- 3) Сформулюйте ознаки:

- а) рівності трикутників; б) подібності трикутників.

- 4) Що означає розв'язати трикутник? Сформулюйте теореми косинусів і синусів.

- 5) Запишіть відомі вам формули для обчислення площі трикутника.

- 6) Який трикутник називають прямокутним? Запишіть відомі вам співвідношення між елементами прямокутного трикутника.

4. Чотирикутники.

- 1) Яку властивість мають кути вписаного чотирикутника? Яку властивість мають сторони описаного чотирикутника?

- 2) Які окремі види чотирикутників ви знаєте? Охарактеризуйте (сформулюйте означення, властивості, ознаки) кожний із цих видів.

- 3) Запишіть формули для обчислення площ чотирикутників.

5. Многокутники.

- 1) Чому дорівнює сума кутів опуклого многокутника?

- 2) Розкажіть про правильний многокутник.

6. Декартові координати і вектори на площині.

- 1) Запишіть формули для знаходження координат середини відрізка та відстані між двома точками.

- 2) $A(3;5)$, $B(-7;9)$. Знайдіть координати середини відрізка $\overline{AB}$ та його довжину.

- 3) Запишіть рівняння кола з центром у точці $O(3;-5)$ і радіусом 7.

- 4) Запишіть рівняння прямої. Чи належить прямій $3x+5y-7=0$ точка $A(2;0,2)$?

- 5) Сформулюйте означення вектора. Знайдіть координати вектора $\overline{AB}$ та його модуль, якщо $A(1;3)$, $B(-4;-1)$.

- 6) Які дії над векторами ви вмієте виконувати?

- 7) Відомо, що $\vec{a}(3;-4)$; $\vec{b}(-1;2)$. Знайдіть: а) $\vec{a}+\vec{b}$; б) $\vec{a}-2\vec{b}$; в) $\vec{a}\cdot\vec{b}$.

- 8) Які правила побудови суми векторів ви знаєте?