

Самостійна робота «Координати середини відрізка. Відстань між двома точками із заданими координатами»

I Варіант

1. (1 б) Знайдіть відстань від початку координат до точки перетину прямої $2x + y + 8 = 0$ з віссю абсцис.

1) 2	2) -2
3) 4	4) -4
2. (1 б) Коло з центром $(1; -3)$ і радіусом 3 задається рівнянням:

1) $(x + 1)^2 + (x - 9)^2 = 9$	2) $(x + 1)^2 + (x - 3)^2 = 9$
3) $(x - 1)^2 + (x + 9)^2 = 9$	4) $(x - 1)^2 + (x + 3)^2 = 9$
3. (1 б) Дано пряму $y = -\frac{5}{7}x + 8$
 Серед прямих:

а) $5x + 7y - 56 = 0$	г) $5x - 7y - 56 = 0$
б) $5x + 7y + 56 = 0$	д) $y = 0,7x + 4$
в) $5x - 7y + 56 = 0$	

 знайдіть всі пари прямих, які паралельні даній прямій.

1) а, б	2) в, г
3) д	4) б
5) в	
4. (2 б) Запишіть рівняння прямої, що проходить через точку $M(-4; 3)$ і середину відрізка AB , якщо $A(4; 1)$ і $B(-4; 1)$
5. (2 б) Запишіть рівняння прямої, що проходить через початок координат і паралельна прямій $\frac{x}{3} - \frac{y}{5} = 1$

1) $5x + 3y = 0$	2) $5x - 3y = 0$
3) $3x + 5y = 0$	4) $3x - 5y = 0$
6. (2 б) Знайдіть довжину відрізка прямої $5x + 3y = 15$, всі точки якого мають невід'ємні абсциси і ординати та побудуйте цей відрізок.
7. (3 б) Дано точки $M(-1; 3)$ і $N(3; -1)$. Рівняння кола з діаметром MN має вигляд:

1) $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 32$	2) $(x - 1)^2 + (y + 1)^2 = \sqrt{8}$
3) $(x + 1)^2 + (y - 1)^2 = \sqrt{16}$	4) $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 8$

Самостійна робота «Координати середини відрізка. Відстань між двома точками із заданими координатами»

II Варіант

1. (1 б) Знайдіть відстань від початку координат до точки перетину прямої $7x - 2y + 6 = 0$ з віссю ординат.

1) 1	2) -1
3) 3	4) -3
2. (1 б) Коло з центром $(-1; 5)$ і радіусом 4 задається рівнянням:

1) $(x - 1)^2 + (x + 25)^2 = 16$	2) $(x + 1)^2 + (x - 5)^2 = 16$
3) $(x + 1)^2 + (x - 25)^2 = 16$	4) $(x - 1)^2 + (x + 5)^2 = 16$
3. (1 б) Дано пряму $y = -\frac{5}{7}x - 8$
 Серед прямих:

а) $5x + 7y - 56 = 0$	г) $5x - 7y - 56 = 0$
б) $5x + 7y + 56 = 0$	д) $y = 0,7x + 4$
в) $5x - 7y + 56 = 0$	

 знайдіть всі пари прямих, які паралельні даній прямій.

1) а, б	2) в, г
3) д	4) б
5) в	
4. (2 б) Запишіть рівняння прямої, що проходить через точку $M(3; -4)$ і середину відрізка AB , якщо $A(4; 1)$ і $B(2; -3)$
5. (2 б) Запишіть рівняння прямої, що проходить через початок координат і паралельна прямій $\frac{x}{17} + \frac{y}{7} = 1$

1) $17x + 7y = 0$	2) $17x - 7y = 0$
3) $7x + 17y = 0$	4) $7x - 17y = 0$
6. (2 б) Знайдіть довжину відрізка прямої $4x - 7y + 28 = 0$, всі точки якого мають від'ємні абсциси і додатні ординати та побудуйте цей відрізок.
7. (3 б) Дано точки $M(-3; -5)$ і $N(3; 3)$. Рівняння кола з діаметром MN має вигляд:

1) $x^2 + (y + 1)^2 = 25$	2) $x^2 + (y - 1)^2 = 25$
3) $(x + 1)^2 + y^2 = 5$	4) $(x - 1)^2 + y^2 = 5$