

**Контрольная работа**  
**для проведения вступительных испытаний по математике**  
**в 10-е кадетские классы с русским языком обучения**

**Вариант 1**

1. Какая из следующих точек принадлежит графику функции  $y = 2x - 4$ ?

а)  $A(2;1)$  б)  $B(-1;2)$  в)  $C(2;1)$  г)  $D(1;-2)$ .

2. Найдите область определения функции  $y = \frac{\sqrt{x+1}}{x-3}$ .

3. Решите систему уравнений  $\begin{cases} 2x + y = 4, \\ x - 3y = -5. \end{cases}$

4. Решите неравенство  $x^2 - 2x - 3 \geq 0$ .

5. Найдите радиус окружности, описанной вокруг треугольника со сторонами 10 см, 10 см и 12 см.

---

**Вариант 2**

1. Какая из следующих точек принадлежит графику функции  $y = \frac{1}{2}x - \frac{3}{2}$ ?

а)  $A(2;1)$  б)  $B(-1;2)$  в)  $C(1;-1)$  г)  $D(-1;1)$ .

2. Найдите область определения функции  $y = \frac{\sqrt{x-2}}{x-5}$ .

3. Решите систему уравнений  $\begin{cases} x + 2y = 5, \\ 2x - 3y = -4. \end{cases}$

4. Решите неравенство  $x^2 - x - 2 \leq 0$ .

5. Найдите радиус окружности, описанной вокруг треугольника со сторонами 13 см, 13 см и 10 см.

**Кантрольная работа**  
**для правядзення ўступных іспытаў па матэматыцы**  
**ў 10-я кадэцкія класы з беларускай мовай навучання**

**Варыянт 1**

1. Які з наступных пунктаў належыць графіку функцыі  $y = 2x - 4$ ?  
а)  $A(2;1)$  б)  $B(-1;2)$  в)  $C(2;-1)$  г)  $D(1;-2)$ .
  2. Знайдзіце абсяг вызначэння функцыі  $y = \frac{\sqrt{x+1}}{x-3}$ .
  3. Рашыце сыстэму: 
$$\begin{cases} 2x + y = 4, \\ x - 3y = -5. \end{cases}$$
  4. Рашыце няроўнасць:  $x^2 - 2x - 3 \geq 0$ .
  5. Знайдзіце радыус акружнасці, апісанай вакол трохвугольніка са старанамі 10 см, 10 см і 12 см.
- 

**Варыянт 2**

1. Які з наступных пунктаў належыць графіку функцыі  $y = \frac{1}{2}x - 3$ ?  
а)  $A(2;1)$  б)  $B(-1;2)$  в)  $C(4;-1)$  г)  $D(-3;0)$ .
2. Знайдзіце абсяг вызначэння функцыі  $y = \frac{\sqrt{x-2}}{x-5}$ .
3. Рашыце сістэму: 
$$\begin{cases} x + 2y = 5, \\ 2x - 3y = -4. \end{cases}$$
4. Рашыце няроўнасць:  $x^2 - x - 2 \leq 0$ .
5. Знайдзіце радыус акружнасці, апісанай вакол трохвугольніка са старанамі 13 см, 13 см і 10 см.