

Тест 12. Уравнение с двумя переменными и его график

Вариант 1

A1. Графиком уравнения

$$(x-1)^2 + (y-2)^2 = 0,1$$

является

- ☐ 1) окружность
☐ 2) одна прямая
☐ 3) две прямые
☐ 4) точка

A2. Какая фигура является графиком уравнения

$$(2x - y - 1)(1 - 0,5y + x) = 0?$$

- ☐ 1) окружность
☐ 2) точка
☐ 3) две параллельные прямые
☐ 4) две непараллельные прямые

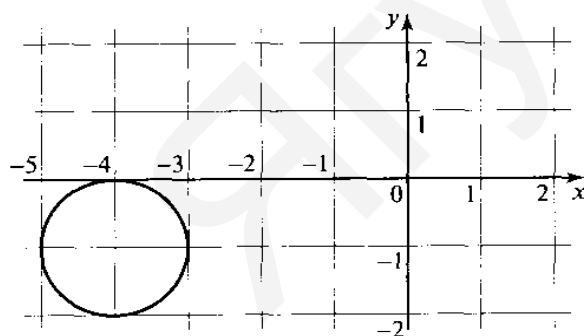
A3. Определите степень уравнения

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

- ☐ 1) 5 ☐ 3) 3
☐ 2) 6 ☐ 4) 4

A4. Запишите уравнение окружности, изображенной на рисунке.

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



B1. Определите графически, сколько решений имеет система уравнений

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 25, \\ 1 - 4x - x^2 = 0. \end{cases}$$

B2. При каких положительных значениях R график уравнения

$$(x-10)^2 + (y-7)^2 = R^2$$

касается оси Ox ?

C1. С помощью графика определите, при каких значениях k система уравнений

$$\begin{cases} y = \frac{x^2 - 16}{x - 4}, \\ y - kx = 0 \end{cases}$$

не имеет решения.

Тест 12. Уравнение с двумя переменными и его график

Вариант 2

A1. Графиком уравнения

$$(x-2)^2 + (y-1)^2 = 0$$

является

- ☐ 1) окружность
☐ 2) одна прямая
☐ 3) две прямые
☐ 4) точка

A2. Какая фигура является графиком уравнения

$$(2x - y - 1)(2x + y + 1) = 0?$$

- ☐ 1) окружность
☐ 2) точка
☐ 3) две параллельные прямые
☐ 4) две непараллельные прямые

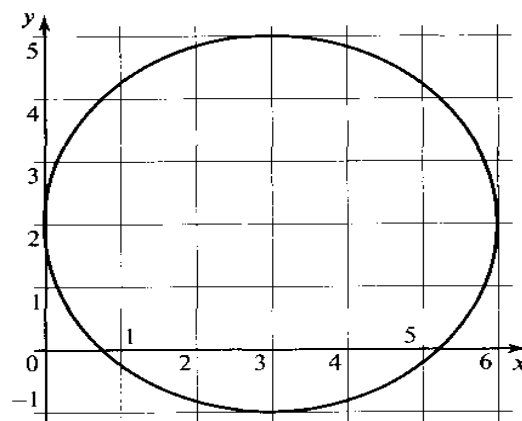
A3. Определите степень уравнения

$$128x^2(x^5 - y^3) = (2x)^7 - 3x^2y^2.$$

- ☐ 1) 7 ☐ 3) 3
☐ 2) 5 ☐ 4) 4

A4. Запишите уравнение окружности, изображенной на рисунке.

- ☐ 1) $(x+3)^2 + (y+2)^2 = 9$
☐ 2) $(x-2)^2 + (y-3)^2 = 9$
☐ 3) $(x-3)^2 + (y-2)^2 = 3$
☐ 4) $(x-3)^2 + (y-2)^2 = 9$



B1. Определите графически, сколько решений имеет система уравнений

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 25, \\ x^2 - 4x - 1 = 0. \end{cases}$$

B2. При каких положительных значениях R график уравнения

$$(x-10)^2 + (y-7)^2 = R^2$$

касается оси Oy ?

C1. С помощью графика определите, при каких значениях p система уравнений

$$\begin{cases} y = \frac{x^2 - 9}{x - 3}, \\ y + px = 0 \end{cases}$$

не имеет решения.

--	--

РТУ60В.РФ