

ТЕСТ № 27	Итоговый тест	Вариант 2
ФАМИЛИЯ	Часть I	

1 При каких значениях переменной не имеет смысла выражение $\frac{a-1}{3a+6}$?

- 1) $a = -2$
- 2) $a = 1$
- 3) $a = -2; a = 1$
- 4) $a = 2$

2 Найдите значение выражения $\frac{a-b}{2+c}$ при $a = 4,2$, $b = -4,3$, $c = -5,4$. Запишите ответ в виде десятичной дроби.

Ответ: _____.

3 Из уравнения $5x - 3y + 1 = 0$ выразите переменную y через x .

- 1) $y = \frac{5}{3}x + \frac{1}{3}$
- 2) $y = \frac{5}{3}x - \frac{1}{3}$
- 3) $y = -\frac{5}{3}x - \frac{1}{3}$
- 4) $y = -\frac{5}{3}x + \frac{1}{3}$

4 Решите уравнение $\frac{x}{5} - 3 = \frac{x}{2}$.

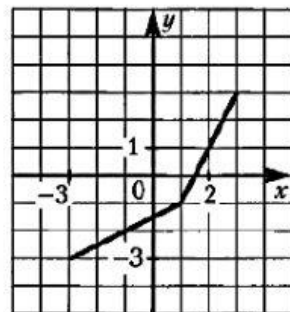
- 1) 1
- 2) -1
- 3) -10
- 4) 10

5 За год цены на бензин выросли на 20%. В начале года 1 л бензина марки А стоил 15 р. Какой стала цена 1 л бензина той же марки в конце года?

- 1) 35 р
- 2) 18 р
- 3) 30 р
- 4) 17 р

6 По графику функции, изображенному на рисунке, найдите значения функции при $x = -1$, $x = 2$.

- 1) 0; -1,5
- 2) -2; 1
- 3) -1; -2,5
- 4) -1; -2,5



7 Даны точки: $A(-1; 2)$, $B(-2; -1)$, $C(1; 3)$. Сколько из них принадлежит графику функции $y = 3x + 5$?

- 1) одна
- 2) две
- 3) три
- 4) ни одной

8 Упростите выражение: $a^3 \cdot (a^4)^2$.

- 1) a^{14}
- 2) a^9
- 3) a^{11}
- 4) a^{24}

9 Какое из неравенств верно?

- 1) $(-4)^{19} \cdot (-3)^{20} < 0$
- 2) $(-7)^{14} \cdot (-2)^{23} > 0$
- 3) $(-10)^{12} \cdot (-5)^{10} < 0$
- 4) $(-3)^{15} \cdot (-8)^{11} < 0$

10 Какое из указанных чисел является корнем уравнения $4 - x^2 = 2x - 4$?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) -1
- 4) 4

11 Раскройте скобки и упростите выражение: $4x(5x^2 + 7y) - 6x(5y + x^2)$.

- 1) $26x^3 - 2xy$ 2) $14x^3 - 2xy$ 3) $10x^3 + 2xy$ 4) $14x^3 + 2xy$

12 Решите уравнение $(2x + 1)^2 - (2x + 3)(2x - 3) = 0$.

Ответ: _____.

Ответ перенесите в бланк тестирования

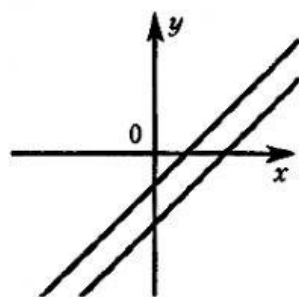
13 Разложите на множители: $16x^4 - 25$.

- 1) $(8x^2 - 5)(8x^2 + 5)$
2) $(x^2 + 5)(5 - 16x^2)$
3) $(5 + 4x^2)(4x^2 - 5)$
4) $(4x^2 - 5)^2$

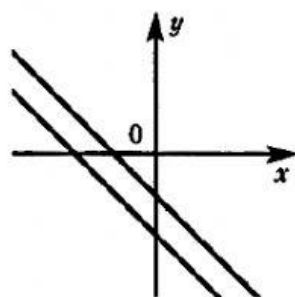
14 Разложите на множители многочлен $14x^4b - 21x^3b^2$, вынося за скобки $(-7x^3b)$.

- 1) $-7x^3b(2x - 3b)$ 2) $-7x^3b(3b - 2x)$ 3) $-7x^3b(-2x - 3b)$ 4) $-7x^3b(-2x + 21b)$

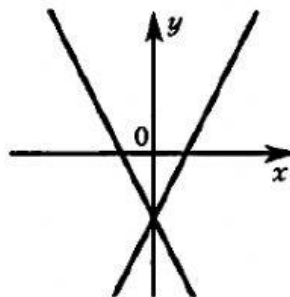
15 Графическое решение системы $\begin{cases} 2x + y = -2, \\ 4x + 2y = -4 \end{cases}$ изображено на чертеже



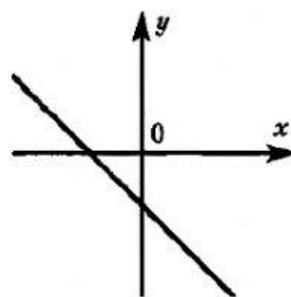
1)



2)



3)



4)

16 Решите систему уравнений: $\begin{cases} x - 2y = -1, \\ 3x + y = 11. \end{cases}$

Ответ: _____.

Ответ перенесите в бланк тестирования