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

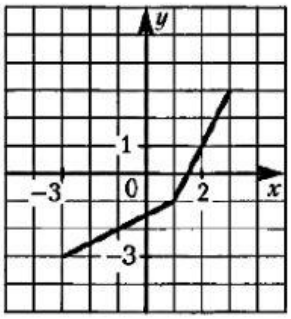
4 Решите уравнение $\frac{x}{5} - 3 = \frac{x}{2}$.

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

ТЕСТ № 27	Итоговый тест	Вариант 2

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

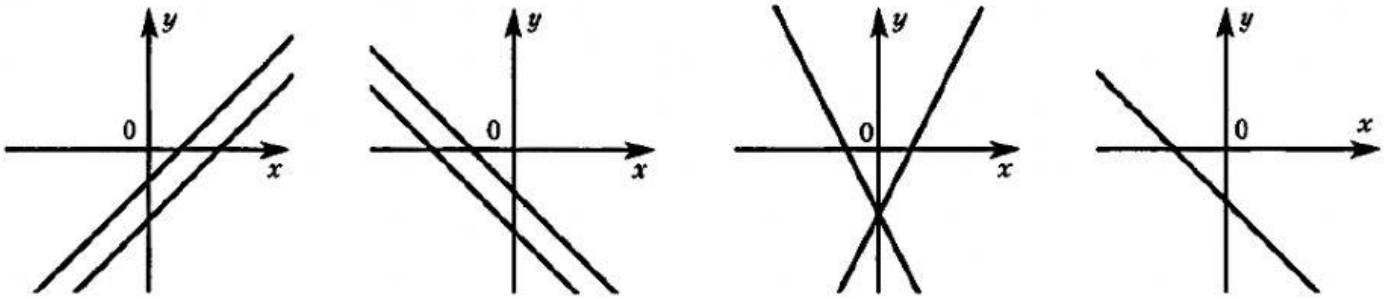
13 Разложите на множители: $16x^4-25$.

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