Поступление в 8 класс (май)
Время выполнения работы 120 минут
Вариант №1

А1. Найдите значение функции $y=1,5x-12$ при $x=6,4$

1) *2,4* 2) *21,6* 3) *-2,4* 4) *-18,4*

А2. Функция задана формулой $y=-4x+34$. Выберите значение аргумента, при котором $y=6$.

1) *7* 2) *34* 3) *4* 4) *10*

А3. Какая из точек принадлежит графику функции $y=\frac{1}{6}x-18$

1) $A(-12;-20)$ 2) $B(-12;20)$ 3) $C(24;-22)$ 4) $K(-36;-12)$

А4. Найдите значение выражения: $\frac{(2^5)^3}{2^6\cdot 2^2}$.

1) *32* 2) *64* 3) *128* 4) *8*

А5. Упростите выражение: $2xy^2\cdot 0,25x^2y^5$

1) $0,5x^2y^{10}$ 2) $0,5x^3y^7$ 3) $0,5xy^3$ 4) x^2y^{10}

А6. Представьте в виде одночлена стандартного вида: $-(2x^3y)^2\cdot 0,5x^3y^3$

1) $-2x^8y^5$ 2) $-2x^9y^5$ 3) $-2x^9y^6$ 4) $-x^8y^6$

А7. Упростите выражение $(4a-7b)+(2a-b)-(5a-6b)$.

1) $a-b$ 2) $a-2b$ 3) $a+b$ 4) $2a+2b$

А8. Найдите корень уравнения $3x(2x-1)-6x(x+4)=81$.

1) *-9* 2) *3* 3) *9* 4) *-3*

А9. Выполните умножение $(3x+2)(x-4)$.

1) $3x^2-10x-8$ 2) $3x^2-8$ 3) $3x^2+10x-8$ 4) $5x^2-10x+8$

А10. Решите уравнение $2-\frac{2x-5}{6}=\frac{3-5x}{4}$.

Ответ: _____

А11. Выполните умножение: $(x-3y)(3y+x)$.

1) $x^2+6xy-9y^2$ 2) x^2-9y^2 3) x^2-3y^2 4) $x^2-6xy-9y^2$

Часть В.

В1. Решите уравнение $(x-2)^2+8x=(x-1)(1+x)$.

В2. Вычислите: $\frac{2,5^2-2,3^2}{5,7^2-2\cdot 5,7\cdot 5,9+5,9^2}$.

В3. Упростите выражение $(a-6)(a+2)-(a+5)(a-7)$ и найдите его значение при $a=-6,5$

В4. Два острых угла прямоугольного треугольника относятся как 6 : 3. Найдите меньший внешний угол этого треугольника.

В5. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC внешний угол при вершине A равен 118^0. Найдите величину угла ABC