ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1.

Вариант 1.

ИK – 1

- 1. *Решите уравнение:* $\frac{3x-5}{2} \frac{2x-3}{3} = 4-x$.
- 2. Упростите выражение:

a)
$$(3a+b)(2a-5b)-6(a-b)^2$$

$$(-2a^3b)^3 \cdot (-5a^2b)^2$$

3. Разложите на множители:

$$a) ab + ac - a$$

$$\delta$$
) $4a^2 - b^2 + 2a - b$

- 4. Постройте график функции y = 2x 1 и укажите координаты точек его пересечения с осями координат.
- 5. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 3x 2y = 14 \\ 2x + y = 7 \end{cases}$
- 6. Задача. Пешеход сначала шел в горку со скоростью 3 км/ч, а затем спускался с нее со скоростью 5 км/ч. Найдите общий путь, проделанный пешеходом, если дорога в горку на 1 км длиннее спуска, а затраченное на весь путь время равно 3ч.
- 7. Для каждого значения а решите уравнение $(a+1)(a-1) \cdot x = a+1$.

Вариант 2.

ИК – 1

- 1. Решите уравнение: $\frac{5x-1}{4} \frac{x-2}{3} = 10 x$.
- 2. Упростите выражения:

a)
$$(2m-3n)(5m+n)-10(m+n)^2$$

$$(-3a^2b^3)^3 \cdot (-2a^5b)^2$$

3. Разложите на множители:

$$a) b + bc - bm$$

$$\delta$$
) $a^2 - 9b^2 + a - 3b$

- 4. Постройте график функции y = 5 3x и укажите координаты точек его пересечения с осями координат.
- 5. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 5x 3y = 11 \\ 3x + y = 1 \end{cases}$
- 6. Задача. Пешеход сначала спускался со скоростью 4 км/ч, а затем поднимался в горку со скоростью 3 км/ч. Найдите общий путь, проделанный пешеходом, если спуск был на 5 км длиннее подъема, а затраченное на весь путь время равно 3 ч.
- 7. Для каждого значения а решите уравнение $(a-2)(a+2) \cdot x = a-2$.