**Итоговая контрольная работа 8 класс алгебра**

1. Сократите дробь $\frac{45 а^{3}с^{4}}{18а^{5}с^{3}}$.
2. Представьте в виде степени с основанием $n$ выражение $(n^{-2})^{4}$: $n^{-12}$.
3. Упростите выражение $\sqrt{25а}$ - 0,2$\sqrt{100а}$.
4. Найдите корни уравнения $х^{2}+ 7х-18=0$.
5. При каких значениях x имеет смысл выражение $\frac{х-3}{3х^{2}-х-4}$ ?
6. Докажите тождество:$ \left(\frac{3}{36-с^{2}}+\frac{1}{с^{2}-12с+36}\right)∙\frac{(с-6)^{2}}{2}$ +$\frac{3с}{с+6}$ =2.
7. Первая труба пропускает на 2 литра воды в минуту меньше, чем вторая. Сколько литров воды в минуту пропускает вторая труба, если резервуар объёмом 130 литров она заполняет на 4 минуты быстрее, чем первая труба заполняет резервуар объёмом 136 литров?
8. Постройте график функции y$=\left\{\begin{array}{c}\sqrt{x}, \&1\leq x\leq 4\\x^{2}, \&x˂ 1\end{array}\right.$,

**Критерии оценивания:**

Решено верно 1-3 задания – оценка «2»

Решено верно 4-5 заданий – оценка «3»

Решено верно 6-7 заданий – оценка «4»

Решено верно 8 заданий – оценка «5»

Ответы:

|  |  |
| --- | --- |
| № задания |  |
| 1 | $$\frac{5с}{2а^{2}}$$ |
| 2 | $$n^{4}$$ |
| 3 | -15$\sqrt{а}$ |
| 4 | -9; 2 |
| 5 | При х=-1 и х=$\frac{4}{3}$ |
| 6 | - |
| 7 | 10 литров в минуту |
| 8 |  |