**16.05.2024 Алгебра 8 класс**

**Тема урока: Итоговая контрольная работа №6**

**Шестнадцатое мая**

**Итоговая контрольная работа №6**

*Мальчики – 1 вариант, девочки – 2 вариант*

**I вариант**

***Часть А (выберите верный вариант ответа в №№1,2,7, а в остальных номерах записать решение)***

**1.** Графиком какой из функций является гипербола?
а) $y=5x;$ б) $y=\frac{x}{5};$ в) $y=\frac{1}{5x};$ г) $y=5.$

**2.** При каких значениях переменной не определена функция $y=\frac{x-2}{x^{2}-16}$?
а) $2;4$; б) $4;16$; в) $-4;2 ;4$; г) $-4;4.$

**3.** Выполните вычитание: $\frac{x^{2}+4}{x^{2}-4}-\frac{x}{x+2}.$
а) $\frac{2}{x-2}$; б) $\frac{2}{x+2}$; в) $\frac{x}{x-2}$; г)$\frac{x}{x+2}.$

**4.** Выполните деление: $\frac{12a^{10}}{b^{4}} : \frac{3a^{5}}{b^{4}}.$
а) $4a^{2}$; б) $4a^{5}$; в)$ 4a^{5}b^{4}$; г) $4a^{15}b^{8}$.

**5.** Упростите выражение $5a^{-5}b^{3}∙0,3a^{-3}b^{-6}.$
а) $1,5a^{-8}b^{-3}$; б) $1,5a^{-2}b^{-3}$; в) $1,5a^{8}b^{3}$; г) $1,5a^{-2}b^{-3}$.

**6.** Решите уравнение 7х2 – 26х – 8 =0.
а) $\frac{4}{7};-2;$ б) $-\frac{4}{7};2;$ в) $\frac{2}{7};-4;$ г) $-\frac{2}{7};4.$

**7**. Сумма корней какого из данных уравнений равна 10?

а) х2 + 10х + 30 = 0; б) х2 – 30х + 10 = 0;
в) х2 + 30х – 10 = 0; г) х2 – 10х – 30 = 0.

**8.** Освободитесь от иррациональности в знаменателе дроби $\frac{27}{\sqrt{3}}.$
а) $9\sqrt{3};$ б) $27\sqrt{3}$; в) $3\sqrt{3}$; г) $-9\sqrt{3}$.

***Часть В
(запишите полное решение и ответ)***

**9.** Решите систему неравенств $\left\{\begin{array}{c}-\left(x-3\right)-3\left(x-1\right)<2x\\5x+4 \leq 12-(6x-14)\end{array}\right.$.

**10.** Решите уравнение $\frac{x}{x+3}+\frac{x-2}{x-3}=\frac{18-4x}{x^{2}-9}$.

**II вариант**

***Часть А (выберите верный вариант ответа в №№1,2,6, а в остальных номерах записать решение)***

**1.** В каких координатных четвертях находится график функции *у* = $\frac{4}{x}$?
а) $в I и II четвертях;$ б) $во II и III четвертях;$
в) $во II и IV четвертях;$ г) $в I и III четвертях.$

**2.** При каком значении аргументы не определена функция $y=\frac{x-2}{x-7}$ ?
а) $7$; б) $-7$; в) $2$; г) $-2.$

**3.** Представьте в виде дроби выражение: $\frac{2x-3}{x^{2}-y^{2}}+\frac{2y-3}{y^{2}-x^{2}}.$
а) $\frac{2x-2y-6}{x^{2}-y^{2}}$; б) $\frac{2x-2y+6}{x^{2}-y^{2}}$; в) $\frac{2}{x+y}$; г)$\frac{2}{x-y}.$

**4.** Выполните умножение: $\frac{48a^{7}}{b^{5}}\* \frac{b^{2}}{8a^{5}}.$
а) $\frac{6a^{4}}{b^{3}}$; б) $\frac{6a^{2}}{b^{2}}$; в) $\frac{8a^{4}}{b^{2}}$; г) $\frac{8a^{2}}{b^{3}}$.

**5.** Сократите дробь $\frac{xy-5x}{16x}$.
а) $\frac{xy-1}{2}$; б) $\frac{y-x}{2}$; в) $\frac{y-5x}{16}$; г) $\frac{y-5}{16}$.

**6.** Чему равна сумма корней уравнения х2 – 6х – 4 =0.
а) $6;$ б) $-6;$ в)$ 4;$ г) $-4.$

**7**. Разложите на множители многочлен –х2 – 4х + 5.

а) (х + 1)(х – 5); б) (х – 1)(х + 5);
в) (5 – х)(х + 1); г) (1 – х)(х + 5).

**8.** Освободитесь от иррациональности в знаменателе дроби $\frac{16}{\sqrt{2}}.$
а) $6\sqrt{2};$ б) $8\sqrt{2}$; в) $3\sqrt{2}$; г) $\sqrt{2}$.

***Часть В
(запишите полное решение и ответ)***

**9.** Решите систему неравенств $\left\{\begin{array}{c}-\left(2x-6\right)-6\left(2x-2\right)<4x\\2,5x+2 \leq 6-(3x-7)\end{array}\right.$.

**10.** Решите уравнение $\frac{x-1}{x+2}+\frac{x+1}{x-2}=\frac{x+10}{x^{2}-4}$.

**Контрольную работу прислать после урока.**