1. Сократите дробь $\frac{9х^{6}у}{18х^{4}у^{4}}$ и выберите один из предложенных ответов:

А) $\frac{2у^{3}}{х^{2}}$ Б) $\frac{х^{2}у^{3}}{2}$ В) $\frac{х^{2}}{2у^{3}}$ Г) $\frac{3х}{2у^{3}}$

2. Сократите $\frac{25у^{4}-15у^{3}}{5у^{5}}$

А) $\frac{5у-3}{5у^{2}}$ Б) $\frac{5у-3}{у^{2}}$ В) $\frac{3-5у}{у^{3}}$ Г) $\frac{3+5у}{у^{2}}$

3. Сократите $\frac{4x(b-1)(b+1)}{2x^{2}(b^{2}-2b^{2}+1)}$

А) $\frac{b+1}{b-1}$ Б) $\frac{2(b+1)}{x(b-1)}$ В) $\frac{2(b+1)^{2}}{x(b-1)^{2}}$ Г) $\frac{2}{x}$

4. Выполните действия: $\frac{27а}{20у^{3}}∙\frac{4у^{4}}{9а^{3}}$

А) $\frac{3у}{5а^{2}}$ Б) $\frac{у}{а}$ В) $\frac{3у^{2}}{5а}$ Г) $\frac{3у^{2}}{5а^{2}}$

5. Выполните действия: $\frac{у-2х}{6у^{3}}÷\frac{2у-4х}{6у^{4}}$

А) $\frac{у^{2}}{2х}$ Б) $\frac{у}{у-2х}$ В) $\frac{у}{2}$ Г) $\frac{х}{2у}$

6. Выполните действия: $\frac{m+2n}{m-n}∙\frac{m^{2}-n^{2}}{5m+10n}$

А) $\frac{m+n}{5}$ Б) $\frac{m-n}{5}$ В) $\frac{m+n}{5m}$ Г) $\frac{m+n}{5n}$

7. Вычислить значение выражения $\frac{x^{2}-y^{2}}{4x-4y}$ если, х = 0,5; у = - 8,5.

А) $\frac{1}{2}$ Б) $2$ В) $-2$ Г) $-\frac{1}{2}$

8. Укажите значение Х, при которых не имеет смысла выражение: $\frac{х+6}{х-6}$

А) $х\ne -6$ Б) $х\ne 6$ В) $х\ne 0$ Г) $х\ne 0,6$

9. Найдите сумму: $\frac{6у+7}{5у}+\frac{4у-2}{5у}$

А) $\frac{2у+1}{у}$ Б) $\frac{2у-1}{у}$ В) $\frac{-2у+1}{у}$ Г) $\frac{1-2у}{у}$

10. Найдите разность: $\frac{4}{5b^{2}}-\frac{2}{3a^{2}}$

А) $\frac{12a-10b}{15}$ Б) $\frac{12a^{2}+10b^{2}}{15a^{2}b^{2}}$ В) $\frac{a}{b}$ Г) $\frac{12a-10b}{15a^{2}b^{2}}$

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| В | Б | Б | А | В | А | В | Б | А | Б |

*Тестовая работа по теме: «Рациональные дроби».*

*Алгебра 8 класс*

*Составитель: Горшкова Ю.Ю. МБОУ СОШ №140 г. Новосибирска*