Демонстрационный вариант годовой контрольной работы
в 8 классе в 2014-2015 учебном году

1. Сократить дробь $\frac{x^2-9}{x^2-2x-15}$
2. Упростить выражение $\frac{1}{a^2}\cdot\frac{1}{a^{-4}}$ и найти его значение при а = -3
3. Упростить выражение $(\frac{x}{y}-\frac{y}{x})\cdot\frac{5xy}{x-y}$
4. Выберите неверное равенство $\sqrt{36}=6$; $\sqrt{0,4}=0,2$; $9-\sqrt{25}=4$; $\sqrt{(-13)^2}$=13
5. Решить уравнение x^2-16=0
6. Найти дискриминант квадратного уравнения $2x^2$+3x+1=0
7. Решить неравенство 2(x+3)≤x+7
8. Решить неравенство x^2+6x+8>0
9. Упростить выражение $3\sqrt{2}$-$5\sqrt{8}$+$\sqrt{32}$
10. Найти сумму корней уравнения $5x^2$+8x-4=0
11. Решить уравнение $\frac{2x}{x-1}+\frac{3}{x+1}=\frac{3x+1}{x^2-1}$
12. Вычислить $(64\cdot4^{-4})^{-2}$
13. Найти наименьшее значение функции $y=x^2+4x+5$
14. Решите уравнение x^2-52x-285=0. В ответе укажите больший корень.
15. При каких значениях параметра p квадратное уравнение x^2+6px+9=0 имеет два различных корня?
16. Две трубы, работая совместно, наполняют бассейн за 4 часа. Первая труба в отдельности может наполнить его на 6 часов быстрее, чем вторая. За сколько часов заполняет бассейн первая труба?
17. В равнобедренной трапеции ABCD высота, опущенная из вершины B на большее основание AD, равна 4 см и делит AD на отрезки, равные 5 см и 9 см. Чему равна площадь трапеции?
18. На окружности отмечены точки A и B так, что градусные меры образовавшихся дуг относятся как 11:7. Чему равны величины данных дуг?

Ягубов.рф