

Результат	Проверял	В ____ класс ПИСЬМЕННО на 90 минут. Вариант 10 – 1 Проблемы – грубые ошибки, отсутствие вычислений и ответа, 3 или больше мелких ошибок. Зачет первый раз, если ≤ 2 проблем.									
Решено из 10	Проблем	Фамилия:									
		Имя:									
		Отчество:									

Учусь в школе (номер или название): _____ Пишу ____-й раз

№	Задача	Ответ
1.	Уравнение. Решите уравнение: $(x^2 - 3x + 1)^2 = (x - 2)^2$	1; 3; $1 \pm \sqrt{2}$
2.	Действия. Выполните действия: $\left(\frac{\frac{1}{a^2+1}}{\frac{1}{a^2-1}} + \frac{\frac{1}{a^2-1}}{a^2+1} - \frac{4}{a-1}\right)^{-3}$	$\frac{1}{8}$
3.	Корни. Упростите: $\frac{2+\sqrt{3}}{\sqrt{2}+\sqrt{2+\sqrt{3}}} + \frac{2-\sqrt{3}}{\sqrt{2}-\sqrt{2-\sqrt{3}}}$	$\sqrt{2}$
4.	Проценты. Высоту трапеции увеличили на 15%, а основания уменьшили каждое на 20%. Найдите на сколько процентов уменьшилась площадь трапеции?	8
5.	Парабола. Напишите уравнение прямой, проходящей через вершину параболы $y = x^2 + 2x - 1$ параллельно прямой $y = 2x + 5$	$y = 2x$
6.	Уравнение. Решите уравнение: $\sqrt{x^2 + x + 3} = x^2 + x - 3$	2; -3
7.	Разложение. Разложите на три множителя: $16x^4 - 9x^2 + 6x - 1$	$(x + 1)(4x - 1)(4x^2 - 3x + 1)$
8.	Движение. Из А выехал первый велосипедист, а через 15 мин вслед за ним выехал второй, который догнал первого велосипедиста на расстоянии 10 км от А. Когда второй велосипедист проехал отметку 50 км от А, первый отставал от него на 20 км. Найдите скорость (км/ч) каждого велосипедиста.	20 и 40
9.	Неравенство. Решите неравенство: $\frac{1}{x+2} \leq 2 + \frac{1}{x}$	$(-\infty; -2) \cup \{-1\} \cup \{0; +\infty)$
10.	Логика. Контрольную работу назовем несложной , если каждую задачу решило не меньше половины класса. Допишите определение (в общем виде): «Контрольную работу назовем сложной , если:	Хотя бы одну задачу решило меньше половины класса