

Результат	В 9 класс ПИСЬМЕННО на 90 минут. № 4 Вариант 9 – 1 Проблемы – грубые ошибки, отсутствие вычислений и ответа, 3 или больше мелких ошибок. Зачет первый раз, если ≤ 2 проблем.	Решено из 12
Фамилия:		Проблем
Имя:		
Отчество:		

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

Задача	Ответ
1. Значение. Найдите значение выражения: $\frac{x^2+y^2+xy}{x^2+y^2-xy}$, если $\frac{4x+y}{4x-y} = 3$	$7/3 = 2\frac{1}{3}$
2. Сокращение. Сократите дробь $\frac{8xy^2(10x^2y)^5}{(20xy)^2(50x^4y^3)^2}$	$4x / 5y$
3. Уравнение 1. Найдите все значения x, y , удовлетворяющие уравнению $x^2 - 8xy + 25y^2 - 6y + 1 = 0$	$x = 4/3$ $y = 1/3$
4. Уравнение 2. Решите уравнение: $(x^2 - 25)(x + 6) = 2(x^2 - 36)(x + 5)$	$-5, -6, 7$
5. Движение. Пешеход вышел из пункта A в 12.30 и пришел в пункт B в 13.30. Велосипедист выехал из пункта A в 12.40 и приехал в пункт B в 13.15. В котором часу велосипедист обогнал пешехода?	12:54
6. Максимум. Найдите наибольшее значение выражения: $16 - x^2 - 6x$	25
7. Частное. Число 99...9 (всего написано 800 девяток) поделили на число 33...3 (всего написано 100 троек). Сколько цифр получилось в частном?	701
8. Проценты. Из 10 кг молока, содержавшего 4% жира, сделали 1 кг сливок, содержащих 22% жира. Сколько процентов жира содержит оставшееся молоко?	2%
9. Отрицание. Контрольную работу назвали сложной , каждую задачу кто-нибудь не решил. Продолжите определение в общем виде: «Тогда контрольная работа будет называться несложной , если:	есть задача, которую решили все
10. Множители. Разложите число $64^8 - 9^{11}$ на два натуральных множителя, каждый из которых больше единицы.	$(8^8 - 3^{11})$ $(8^8 + 3^{11})$
11. Область значений. Какие значения <u>не может</u> принимать «у», заданный выражением: $y = \frac{4x+7}{2x-5}$, где x – любое действительное число, кроме 2,5?	2
12. В треугольнике ABC $\angle A = 100^\circ$, серединные перпендикуляры к сторонам AB и AC пересекают сторону BC в точках M и N . Найдите угол $\angle MAN$.	20°