ИТОГ

Лицей «Вторая школа», вступительный экзамен, вариант 9-1

АЛГЕБРА (письменно), 120 минут

Фамилия:		Решено из 8	Проблем
Имя:			
Отчество:			

Учусь в школе _____ **Пишу** _____-й раз. Зачет ≤ 2 проблем

Проблемами считаются: грубые ошибки, отсутствие решения и ответа, 3 и больше мелких ошибок. Для вычислений выдадут листы, на которых обязательно ставить номер решаемой задачи.

№	Задача	Ответ
1.	Решите уравнение: $\frac{3}{x^2}+\frac{4}{x^2-2x}=\frac{8}{x^2-4}$	
2.	Решите уравнение: $(x+6)^4=625x^2$	
3.	Вычислите: $\frac{(72\cdot 24)^4\cdot(54\cdot 4)^5\cdot 6^3}{(12\cdot 16)^3\cdot(6^3\cdot 18)^6}$	
4.	Из 10 кг молока, содержавшего 4% жира, отделили 1 кг сливок, содержащих 22% жира. Какой процент жира остался в молоке после удаления сливок?	
5.	Разложите на множители n^4-4n^3+8n-4.	
6.	Найдите наименьшее значение выражения: $x^2-6xy+10y^2-4y+24$	
7.	Старший коэффициент квадратного трехчлена f(x) равен 2. Один из его корней равен 0,6. Найдите второй корень, если известно, что f(0) = 3.	
8.	Петя раскладывает свою коллекцию из 500 марок по двум одинаковым альбомам. В первом альбоме он уже разместил по 21 марке на лист. Если оставшиеся марки размещать во втором альбоме по 20 марок на лист, ему не хватит альбома, а если их раскладывать по 23 марки на лист, по крайней мере один лист останется пустым. Сколько листов в альбоме?	