

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: $\frac{3}{x^2} + \frac{4}{x^2-2x} = \frac{8}{x^2-4}$	6
2.	Решите уравнение: $(x+6)^4 = 625x^2$	-36; -1; 4; 9
3.	Вычислите: $\frac{(72 \cdot 24)^4 \cdot (54 \cdot 4)^5 \cdot 6^3}{(12 \cdot 16)^3 \cdot (6^3 \cdot 18)^6}$	1 / 27
4.	Из 10 кг молока, содержавшего 4% жира, отделили 1 кг сливок, содержащих 22% жира. Какой процент жира остался в молоке после удаления сливок?	2%
5.	Разложите на множители $n^4 - 4n^3 + 8n - 4$.	$(n^2 - 2)(n^2 - 4n + 2)$
6.	Найдите наименьшее значение выражения: $x^2 - 6xy + 10y^2 - 4y + 24$	20
7.	Старший коэффициент квадратного трехчлена $f(x)$ равен 2. Один из его корней равен 0,6. Найдите второй корень, если известно, что $f(0) = 3$.	2,5
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?	12