

Оценка

В 8 класс ПИСЬМЕННО на 90 минут вариант 8 – 1

Проблемами считаются: грубые ошибки, отсутствие вычислений и ответа, три или больше мелких ошибок.

Для вычислений выдадут листы, на которых необходимо ставить номера решаемых задач.

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

Фамилия:		Решено из 16	Проблем
Имя:			
Отчество:			

Задача	Ответ
1. Скорость. Со старта круговой трассы длиной 30 км выехал велосипедист. Через 30 минут он еще не вернулся на старт, и следом за ним отправился мотоциклист. Через 10 минут после отправления он догнал велосипедиста в первый раз, а еще через 30 минут после этого догнал его во второй раз. Найдите скорость мотоциклиста.	80 км/ч
2. НОК. Найдите наименьшее натуральное число, которое делится нацело на любое (каждое) из чисел: 36; 42; 48	1008
3. Роботы. 18 роботов собирают 96 компьютеров за 2 дня. Сколько нужно роботов, чтобы собрать за 3 дня 120 компьютеров?	15
4. Действия. Дано: $2ac = b - a$. Выразите a через b и c .	$\frac{b}{2c + 1}$
5. Сушка. Яблоки при сушке теряют 70% своей массы. Сколько нужно взять яблок, чтобы после сушки получилось 6 кг сушеных яблок?	20 кг
6. Множители. Разложите на два множителя: $4a^4 - 5a^2 + 1$	$(2a^2 + 1 - a)$ $(2a^2 + 1 + a)$
7. Делитель. На какое натуральное число поделили 500, если в частном получилось 21, а в остатке 17?	23
8. Максимум. Найдите наибольшее значение выражения: $13 - x^2 - 6x$	22
9. Орехи. Три белки делили орехи. Сначала первая раздала половину своих орехов двум другим поровну. Потом вторая, а затем и третья белка поступили так же. В итоге у них стало 19, 14 и 8 орехов соответственно. Сколько было у каждой белки изначально?	20, 15, 6
10. Уголком. Число 33...3 (написано сто троек) поделили на число 33333 (пять троек). Сколько цифр получилось в частном?	96
11. Квадраты. Прямоугольник размерами 60×36 разрезали на одинаковые квадраты без остатка. Квадраты получились самого большого возможного размера. Сколько получилось квадратов?	15
12. Уравнение 1. Решите уравнение: $5 - \frac{2(3-x)}{6} = x - 3$	10,5
13. Уравнение 2. Решите уравнение: $(x - 2)(x^2 - 1) = (2 - x)(x - 1)^2$	2; 0; 1
14. Сокращение. Сократите дробь: $\frac{(70x^2)^{13}}{(50x^3)^6(98x)^7}$	$\frac{5x}{7}$
15. Прямая. Напишите уравнение прямой, проходящей через точку (1; 2) и параллельной прямой $y = 3x + 1$.	$y = 3x - 1$
16. Угол. В треугольнике ABC угол $A = 20^\circ$, угол $B = 88^\circ$, CD — биссектриса внешнего угла при вершине C , причем точка D лежит на прямой AB . На продолжении стороны AC за точку C выбрана такая точка E , что $CE = CB$. Найдите угол BDE . Ответ дайте в градусах.	68