

Среднее арифметическое

1. Бухгалтер конторы «Рога и копыта» Балаганов составил штатное расписание — таблицу, в которой указаны все должности, количество сотрудников и их оклады (месячные зарплаты). Кроме того, указан средний оклад по конторе. Некоторые места Паниковский случайно заляпал вареньем, и стало невозможно прочитать, что там написано. Либо найдите заляпанные вареньем числа, либо докажите, что Балаганов ошибся.

ЗАО "Рога и копыта"		4 августа
Штатное расписание конторы		1929 года
Должность	Число сотрудников	Оклад
Уполномоченный по рогам	6	27 р. 00 к.
Технолог мундштучного производства	4	31 р. 00 к.
Зиц-председатель	4	35 р. 00 к.
Средний оклад по конторе		31 р.
Бухгалтер Балаганов		

2. Среднее арифметическое десяти различных натуральных чисел равно 15. Найдите наибольшее значение наибольшего из этих чисел.
3. В соревновании участвовали 50 стрелков. Первый выбил 60 очков; второй — 80; третий — среднее арифметическое очков первых двух; четвёртый — среднее арифметическое очков первых трёх. Каждый следующий выбил среднее арифметическое очков всех предыдущих. Сколько очков выбил 42-й стрелок? А 50-й?
4. Коля и Вася за январь получили по 20 оценок, причём Коля получил пятерок столько же, сколько Вася четвёрок, четвёрок столько же, сколько Вася троек, троек столько же, сколько Вася двоек, и двоек столько же, сколько Вася — пятёрок. При этом средний балл за январь у них одинаковый. Сколько двоек за январь получил Коля?
5. Продавец случайно перемешал 10 кг конфет первого сорта (по 300 руб. за кг) и 15 кг конфет второго сорта (по 200 руб. за кг). По какой цене надо продавать эту смесь, чтобы выручить ту же сумму?
6. Средний возраст одиннадцати игроков футбольной команды — 22 года. Во время матча один из игроков получил травму и ушёл с поля. Средний возраст оставшихся на поле игроков стал равен 21 году. Сколько лет футболисту, получившему травму?
7. Кое-кто в классе смотрит футбол, кое-кто — мультики, но нет таких, кто не смотрит ни то, ни другое. У любителей мультиков средний балл по математике меньше 4, у любителей футбола — тоже меньше 4. Может ли средний балл всего класса по математике быть больше 4?