Подсчеты двумя способами.

1. а) Можно ли расставить числа в таблице 6×9 так, чтобы в каждом столбце была сумма по 10, а в каждой строке – по 20? б) В прямоугольной таблице 8 столбцов, сумма в каждом столбце – по 10, а в каждой строке – по 20. Сколько в таблице строк?

2. Средний возраст 11 игроков футбольной команды – 22 года. Во время матча один игрок получил травму и ушел с поля. Средний возраст оставшихся – 21 год. Сколько лет игроку, получившему травму?

3. В строку записаны n чисел, причем суммы любых трех подряд равна 7, а сумма всех равна 20. а) Может ли n равняться 12? б) Может ли n равняться 10? Найдите седьмое число.

4. В однокруговом турнире участвовали 15 шахматистов. Могло ли оказаться, что каждый из них ровно 5 раз сыграл вничью?

5. Четыре девочки – Катя, Лена, Маша и Нина – участвовали в концерте. Они пели песни. Каждую песню исполняли три девочки. Катя спела 8 песен – больше, чем каждая из остальных, а Лена – 5 песен – меньше, чем каждая из остальных девочек. Сколько песен было спето?

6. Иван с сыном и Степан с сыном были на рыбалке. Иван и его сын поймали рыб поровну, а Степан – втрое больше своего сына. Всего поймали 25 рыб. Сколько рыб поймал Иван?

7. Длина стороны AC треугольника ABC равна 3,8 см. Длина стороны AB – 0,6 см. Найти длину стороны BC, если известно, что она выражается целым числом сантиметров.

8. Две команды разыграли первенство отряда по десятиборью, причем за победу в каждом из видов команда получала 4 очка, за ничью – 2 очка и за проигрыш – 1 очко. Вместе обе команды набрали 46 очков. Сколько было ничьих?

9. У царя Гороха I было три сына. Каждый из его потомков либо уезжал в дальние страны и оставался там, либо правил государством и также имел трех сыновей. Известно, что последним правителем был Горох XVII. Сколько потомков царя Гороха уехало в дальние страны?

10. В классе, где я учился, каждый мальчик дружил с тремя девочками, а каждая девочка - с двумя мальчиками. При этом в классе был 31 пионер и стояло 19 парт. Сколько учеников было в моем классе?

11. Первый разбойник взял 100 рублей и 20-ю часть оставшейся добычи, второй взял 200 рублей и 20-ю часть остатка, третий – 300 рублей и 20-ю часть остатка, и так далее. Оказалось, что добычу поделили поровну. Сколько разбойников и какова добыча?

Подсчеты двумя способами.

1. а) Можно ли расставить числа в таблице 6×9 так, чтобы в каждом столбце была сумма по 10, а в каждой строке – по 20? б) В прямоугольной таблице 8 столбцов, сумма в каждом столбце – по 10, а в каждой строке – по 20. Сколько в таблице строк?

2. Средний возраст 11 игроков футбольной команды – 22 года. Во время матча один игрок получил травму и ушел с поля. Средний возраст оставшихся – 21 год. Сколько лет игроку, получившему травму?

3. В строку записаны n чисел, причем суммы любых трех подряд равна 7, а сумма всех равна 20. а) Может ли n равняться 12? б) Может ли n равняться 10? Найдите седьмое число.

4. В однокруговом турнире участвовали 15 шахматистов. Могло ли оказаться, что каждый из них ровно 5 раз сыграл вничью?

5. Четыре девочки – Катя, Лена, Маша и Нина – участвовали в концерте. Они пели песни. Каждую песню исполняли три девочки. Катя спела 8 песен – больше, чем каждая из остальных, а Лена – 5 песен – меньше, чем каждая из остальных девочек. Сколько песен было спето?

6. Иван с сыном и Степан с сыном были на рыбалке. Иван и его сын поймали рыб поровну, а Степан – втрое больше своего сына. Всего поймали 25 рыб. Сколько рыб поймал Иван?

7. Длина стороны AC треугольника ABC равна 3,8 см. Длина стороны AB – 0,6 см. Найти длину стороны BC, если известно, что она выражается целым числом сантиметров.

8. Две команды разыграли первенство отряда по десятиборью, причем за победу в каждом из видов команда получала 4 очка, за ничью – 2 очка и за проигрыш – 1 очко. Вместе обе команды набрали 46 очков. Сколько было ничьих?

9. У царя Гороха I было три сына. Каждый из его потомков либо уезжал в дальние страны и оставался там, либо правил государством и также имел трех сыновей. Известно, что последним правителем был Горох XVII. Сколько потомков царя Гороха уехало в дальние страны?

10. В классе, где я учился, каждый мальчик дружил с тремя девочками, а каждая девочка - с двумя мальчиками. При этом в классе был 31 пионер и стояло 19 парт. Сколько учеников было в моем классе?

11. Первый разбойник взял 100 рублей и 20-ю часть оставшейся добычи, второй взял 200 рублей и 20-ю часть остатка, третий – 300 рублей и 20-ю часть остатка, и так далее. Оказалось, что добычу поделили поровну. Сколько разбойников и какова добыча?