

Как такое бывает?

1. Барон Мюнхгаузен как-то раз сказал: “Позавчера мне было 40 лет, а в следующем году исполнится 43.” Могут ли слова барона быть правдой?
2. Полк солдат подошёл к речке, а по ней катаются двое ребят на лодке. Лодка выдерживает либо двух ребят, либо одного солдата. Как всем солдатам переправиться на другой берег и вернуть лодку ребятам?
3. В турнире шахматистов каждый сыграл с каждым по одному разу. За победу давали 2 очка, за ничью — 1 очко, а за проигрыш 0 очков. Алёхин выиграл больше всех партий. Мог ли он набрать меньше всех очков?
4. Арбуз разрезали на 4 части и съели мякоть. Могло ли после этого остаться 5 корок, если корки никто не грыз?
5. Хозяйка ожидает, что в гости придут либо трое, либо пятеро человек. Она приготовила пирог весом 600 г. Как разрезать его на 7 частей так, чтобы в любом случае можно было бы раздать поровну?
6. Найдутся ли такие три числа, что ни одно друг на друга не делится, но произведение любых двух делится на третье?
7. Можно ли выписать больше ста натуральных чисел (не обязательно различных) так, чтобы их сумма была больше произведения?
8. Можно ли разложить 100 орехов на 10 кучек так, что в любых двух кучках разное число орехов, но если любую кучку разделить на две, то найдутся пара кучек с одинаковым числом орехов?
9. Дракон похитил 6 гномов и говорит им: “У меня есть колпаки семи цветов, я их вам покажу. Потом я один спрячу, и каждому тайком надену на голову какой-то колпак. Вы будете видеть друг друга, но не сможете общаться. После этого вы все разом попытаетесь угадать, какой колпак я спрятал. Если угадают хотя бы трое, то я вас отпущу, ну а если нет, или кто-то нарушит правила, то съем вас на ужин.” Могут ли гномы заранее договориться так, чтобы дракон наверняка отпустил их?

Как такое бывает?

1. Барон Мюнхгаузен как-то раз сказал: “Позавчера мне было 40 лет, а в следующем году исполнится 43.” Могут ли слова барона быть правдой?
2. Полк солдат подошёл к речке, а по ней катаются двое ребят на лодке. Лодка выдерживает либо двух ребят, либо одного солдата. Как всем солдатам переправиться на другой берег и вернуть лодку ребятам?
3. В турнире шахматистов каждый сыграл с каждым по одному разу. За победу давали 2 очка, за ничью — 1 очко, а за проигрыш 0 очков. Алёхин выиграл больше всех партий. Мог ли он набрать меньше всех очков?
4. Арбуз разрезали на 4 части и съели мякоть. Могло ли после этого остаться 5 корок, если корки никто не грыз?
5. Хозяйка ожидает, что в гости придут либо трое, либо пятеро человек. Она приготовила пирог весом 600 г. Как разрезать его на 7 частей так, чтобы в любом случае можно было бы раздать поровну?
6. Найдутся ли такие три числа, что ни одно друг на друга не делится, но произведение любых двух делится на третье?
7. Можно ли выписать больше ста натуральных чисел (не обязательно различных) так, чтобы их сумма была больше произведения?
8. Можно ли разложить 100 орехов на 10 кучек так, что в любых двух кучках разное число орехов, но если любую кучку разделить на две, то найдутся пара кучек с одинаковым числом орехов?
9. Дракон похитил 6 гномов и говорит им: “У меня есть колпаки семи цветов, я их вам покажу. Потом я один спрячу, и каждому тайком надену на голову какой-то колпак. Вы будете видеть друг друга, но не сможете общаться. После этого вы все разом попытаетесь угадать, какой колпак я спрятал. Если угадают хотя бы трое, то я вас отпущу, ну а если нет, или кто-то нарушит правила, то съем вас на ужин.” Могут ли гномы заранее договориться так, чтобы дракон наверняка отпустил их?