

Решения необходимо ЗАПИСАТЬ и принести 3 ноября

1. В ряд записаны 20 различных натуральных чисел. Произведение любых двух чисел, стоящих подряд, является квадратом натурального числа. Первое число равно 42. Докажите, что хотя бы одно из чисел больше, чем 16000.

2. В ряд лежат 100 кучек, в каждой несколько спичек, причём всего количество спичек нечётно. Андрей и Алексей по очереди забирают себе по одной кучке, но брать можно только кучку с краю. Начинает Андрей. Когда каждый наберёт себе по 50 кучек, процесс заканчивается. Всегда ли Андрей может действовать так, чтобы гарантированно заполучить спичек больше, чем у Алексея?

3. На поле 8×8 для игры в морской бой стоит корабль 2×2 . За один выстрел разрешается выстрелить в одну из клеток и узнать, ранен ли корабль. За какое наименьшее количество выстрелов можно гарантированно узнать его точное местоположение?

Решения необходимо ЗАПИСАТЬ и принести 3 ноября

1. В ряд записаны 20 различных натуральных чисел. Произведение любых двух чисел, стоящих подряд, является квадратом натурального числа. Первое число равно 42. Докажите, что хотя бы одно из чисел больше, чем 16000.

2. В ряд лежат 100 кучек, в каждой несколько спичек, причём всего количество спичек нечётно. Андрей и Алексей по очереди забирают себе по одной кучке, но брать можно только кучку с краю. Начинает Андрей. Когда каждый наберёт себе по 50 кучек, процесс заканчивается. Всегда ли Андрей может действовать так, чтобы гарантированно заполучить спичек больше, чем у Алексея?

3. На поле 8×8 для игры в морской бой стоит корабль 2×2 . За один выстрел разрешается выстрелить в одну из клеток и узнать, ранен ли корабль. За какое наименьшее количество выстрелов можно гарантированно узнать его точное местоположение?

Решения необходимо ЗАПИСАТЬ и принести 3 ноября

1. В ряд записаны 20 различных натуральных чисел. Произведение любых двух чисел, стоящих подряд, является квадратом натурального числа. Первое число равно 42. Докажите, что хотя бы одно из чисел больше, чем 16000.

2. В ряд лежат 100 кучек, в каждой несколько спичек, причём всего количество спичек нечётно. Андрей и Алексей по очереди забирают себе по одной кучке, но брать можно только кучку с краю. Начинает Андрей. Когда каждый наберёт себе по 50 кучек, процесс заканчивается. Всегда ли Андрей может действовать так, чтобы гарантированно заполучить спичек больше, чем у Алексея?

3. На поле 8×8 для игры в морской бой стоит корабль 2×2 . За один выстрел разрешается выстрелить в одну из клеток и узнать, ранен ли корабль. За какое наименьшее количество выстрелов можно гарантированно узнать его точное местоположение?

Решения необходимо ЗАПИСАТЬ и принести 3 ноября

1. В ряд записаны 20 различных натуральных чисел. Произведение любых двух чисел, стоящих подряд, является квадратом натурального числа. Первое число равно 42. Докажите, что хотя бы одно из чисел больше, чем 16000.

2. В ряд лежат 100 кучек, в каждой несколько спичек, причём всего количество спичек нечётно. Андрей и Алексей по очереди забирают себе по одной кучке, но брать можно только кучку с краю. Начинает Андрей. Когда каждый наберёт себе по 50 кучек, процесс заканчивается. Всегда ли Андрей может действовать так, чтобы гарантированно заполучить спичек больше, чем у Алексея?

3. На поле 8×8 для игры в морской бой стоит корабль 2×2 . За один выстрел разрешается выстрелить в одну из клеток и узнать, ранен ли корабль. За какое наименьшее количество выстрелов можно гарантированно узнать его точное местоположение?