

Занятие 15

1. Любая из сторон первого треугольника больше любой стороны второго треугольника, а площадь второго больше площади первого. Может ли так быть?

2. (1) Сколько чисел от 00 до 99 содержат в своей записи цифру 3 и сколько не содержат?

(2) Сколько чисел от 000 до 999 содержат в своей записи цифру 3 и сколько не содержат?

3. Замените во фразе

И ВСЕ ЖЕ ОН НЕ ПРАВ

каждую из десяти букв И, В, С, Е, Ж, О, Н, П, Р, А одной из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (разные буквы заменяются на разные цифры) так, чтобы все слова превратились в десятичные записи точных квадратов.

4. Витя уже ходит в школу, но не разу не праздновал своего дня рождения. Как такое может быть (Витя очень любит дни рождения)?

5. Двое лыжников шли друг за другом с постоянной скоростью 6 км/ч на расстоянии 200 метров.

(1) Начался более трудный участок, на котором скорость лыжников стала 4 км/ч. Каково расстояние между лыжниками на этом участке?

(2) Затем был лёгкий участок со скоростью 7 км/ч, затем очень трудный со скоростью 3 км/ч и, наконец, они вышли снова на участок со скоростью 6 км/ч. Каково расстояние между ними в этот момент?

6. Можно ли замостить плоскость одинаковыми (1) треугольниками; (2) четырехугольниками; (3) пятиугольниками; (4) шестиугольниками; (5) семиугольниками?

7. Двое хотят перейти прямую канаву шириной 4 метра. На краю они нашли две прочные доски длиной 3,5 метра каждая. Как им перейти на другую сторону?

Занятие 15

1. Любая из сторон первого треугольника больше любой стороны второго треугольника, а площадь второго больше площади первого. Может ли так быть?

2. (1) Сколько чисел от 00 до 99 содержат в своей записи цифру 3 и сколько не содержат?

(2) Сколько чисел от 000 до 999 содержат в своей записи цифру 3 и сколько не содержат?

3. Замените во фразе

И ВСЕ ЖЕ ОН НЕ ПРАВ

каждую из десяти букв И, В, С, Е, Ж, О, Н, П, Р, А одной из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (разные буквы заменяются на разные цифры) так, чтобы все слова превратились в десятичные записи точных квадратов.

4. Витя уже ходит в школу, но не разу не праздновал своего дня рождения. Как такое может быть (Витя очень любит дни рождения)?

5. Двое лыжников шли друг за другом с постоянной скоростью 6 км/ч на расстоянии 200 метров.

(1) Начался более трудный участок, на котором скорость лыжников стала 4 км/ч. Каково расстояние между лыжниками на этом участке?

(2) Затем был лёгкий участок со скоростью 7 км/ч, затем очень трудный со скоростью 3 км/ч и, наконец, они вышли снова на участок со скоростью 6 км/ч. Каково расстояние между ними в этот момент?

6. Можно ли замостить плоскость одинаковыми (1) треугольниками; (2) четырехугольниками; (3) пятиугольниками; (4) шестиугольниками; (5) семиугольниками?

7. Двое хотят перейти прямую канаву шириной 4 метра. На краю они нашли две прочные доски длиной 3,5 метра каждая. Как им перейти на другую сторону?