

7 класс

1) Чему равна сумма четырех различных натуральных чисел, если известно, что их произведение равно 100?

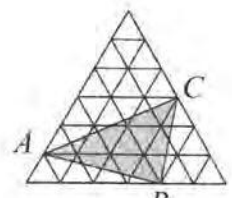
- A) 10                      B) 12                      C) 15                      D) 18  
E) 20

2) Маша нарисовала на клетчатой бумаге квадрат  $4 \times 4$ . Потом она провела прямую, которая пересекает этот квадрат. Через какое наибольшее число клеток  $1 \times 1$  может проходить эта прямая?

- A) 3                      B) 4                      C) 6                      D) 7  
E) 8

3) Большой Бельчонок может собрать все орехи с одного дерева за 40 минут, а маленький Бельчонок – за 2 часа. За сколько времени они соберут орехи с трех таких деревьев, работая вдвоём, если на всех деревьях растёт одинаковое число орех.

- A) 40 минут      B) 45 минут      C) 1 час      D) 1 час 30 минут      E) 1 час 40 минут



4) На рисунке изображен большой равносторонний треугольник, состоящий из маленьких равносторонних треугольников площади 1. Какова площадь треугольника  $ABC$ ?

- A) 10                      B) 11                      C) 12                      D) 13  
E) 14

5) У жителей странного острова есть следующее правило: дети всегда врут только родителям, а родители всегда врут только детям. Одна семья состоит из троих детей и их родителей. Вася сказал Маше, показав на Свету: «Но я же старше неё!», а потом Насте, показав на Петю: «Но я же старше него!». Какое имя у мамы?

- A) Настя                  B) Маша                  C) Света                  D) Галя                  E)  
Невозможно определить

6) В выпуклом четырехугольнике проведены биссектрисы и отмечены все точки пересечения прямых, на которых они лежат. Чему равно наибольшее число точек пересечения, расположенных вне этого четырехугольника?

- A) 2                          B) 3                          C) 4                          D) 5  
E) 6

7) Сколько всего существует различных трёхзначных чисел, у которых ровно две цифры не равны друг другу?

- A) 360                      B) 243                      C) 225                      D) 216  
E) 98

8) Семья бельчат собирала орехи в мешки и взвешивала их на сломанных весах, которые показывают вес, отличающийся от истинного (не более чем на 500 граммов). Известно, что отклонения от настоящего веса при нескольких взвешиваниях на весах могут отличаться друг от друга. Когда на них положили свои мешки первый и второй Бельчата, весы показали 5,5 кг, мешки первого и третьего Бельчат весили 7 кг, а третьего и второго – 6 кг. После этого Бельчата положили все три мешка, и весы показали 8 кг. Определите истинные веса мешков с орехами каждого из Бельчат.