

Для Вашего удобства здесь  
оставлены только задания.

Файл с решениями также  
выложен в сети Интернет.

9 класс

1) На рисунке из спичек выложена фигура, где можно увидеть 13 квадратов. Какое наибольшее число квадратов может добавиться, если положить еще одну спичку?

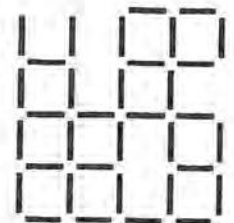
A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5



2) Петя выписал на доску все двузначные числа сумма цифр суммы цифр которых равна 1. Сколько чисел выписано на доске?

- A) 1                      B) 2                      C) 9                      D) 10  
E) 20

3) Бельчонок учится точно кидать орехи в дупло. 1 сентября на первом занятии, он попал 40 раз из 100. 25 октября бельчонок после 200 попыток обнаружил, что его меткость повысилась на 80% (доля удачных попаданий). Сколько раз он попал в дупло 25 октября?

- A) 120                      B) 140                      C) 144                      D) 160  
E) 240

4) Укажите количество пар действительных чисел  $(x, y)$  таких, что  $x + y = xy = \frac{x}{y}$ .

- A) 0                      B) 1                      C) 2                      D) 3  
E) 4

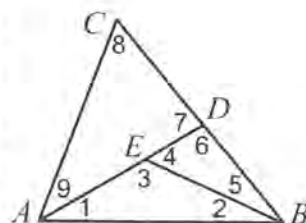
5) Девятиклассница Соня любит рисовать у себя в тетради параболы вида  $y = x^2 + bx + c$ . Однажды она нарисовала 5 таких парабол, отметила все точки их пересечения и обозначила за  $X$  их количество. Какое из утверждений всегда будет являться неверным?

- A)  $X = 1$               B)  $X = 3$               C)  $X = 4$               D)  $X = 5$               E)  
 $X = 6$

6) 10 клеток квадрата  $10 \times 10$ , нарисованного на листе белой клетчатой бумаги, закрасили красным цветом, а некоторое количество других клеток – зелёным цветом, причём никакие две клетки красного и зелёного цвета не имеют общей стороны. Чему равно наименьшее число клеток, которые могут остаться незакрашенными?

- A) 3                      B) 5                      C) 6                      D) 7  
E) 10

7) Дима нарисовал треугольник  $ABC$  и провел в нём отрезок  $AD$ . На стороне  $BC$  он выбрал точку  $D$ , а на отрезке  $AD$  точку  $E$ . Его одноклассник Женя обозначил величины углов цифрами 1, 2, ..., 9. Какое наименьшее



количество различных чисел может быть среди этих углов?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

8) Вася выписал у себя в тетради подряд 2015 чисел, причём каждое число, кроме двух крайних, равно сумме двух соседних с ним чисел. Известно, что сумма 100 первых чисел в этом ряду равна нулю, а сумма первых 200 чисел в этом ряду равна 3. Чему равна сумма всех чисел в этом ряду?