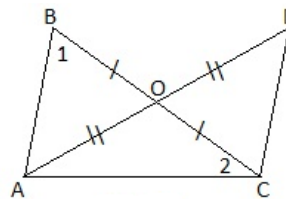


Математика

7 класс

**A1.**  $AO=OD$ ,  $BO=OC$ ,  $\angle 1=68^\circ$ ,  $\angle 2=35^\circ$ . Найдите угол  $ACD$ .

- А)  $93^\circ$       Б)  $103^\circ$       В)  $113^\circ$       Г)  $68^\circ$ .



**A2.** Половина от одной сотой – это:

- А) 0,002      Б) 0,02      В) 0,05      Г) 0,005

**A3.** При каком наименьшем натуральном  $n$  выполняется равенство  $0,1^n < 0,0001$ ?

- А) 3      Б) 4      В) 5      Г) 6

**A4.** Миша разложил 17 конфет на кучки так, что во всех кучках оказалось различное число конфет. Какое наибольшее количество кучек у него могло получиться?

- А) 3      Б) 4      В) 5      Г) 6

**A5.** Найдите значение выражения:  $(-2)^3 - (-1)^6 + 4^2 - 6$ :

- А)  $-31$       Б)  $-1$       В)  $-19$       Г) 1

**A6.** Какое число расположено ровно посередине между числами  $\frac{1}{8}$  и  $\frac{1}{10}$ ?

- А)  $\frac{1}{40}$       Б)  $\frac{1}{18}$       В)  $\frac{1}{80}$       Г)  $\frac{9}{80}$

**A7.** Если прямые  $y = 2x + 3$  и  $y = -x + b$  пересекаются в первой четверти, то:

- А)  $b < -3$       Б)  $b > 3$       В)  $-1 < b < 2$       Г)  $2 < b < 3$

**A8.** Квадрат разбит на одинаковые клетки, раскрашенные в шахматном порядке в черный и белый цвета. Число черных клеток равно 25. Сколько клеток в стороне квадрата?

- А) 5      Б) 6      В) 7      Г) 8

**A9.** Найдите наибольший возможный периметр равнобедренного треугольника, если длина его боковой стороны – 7 см, а длина основания равна целому числу сантиметров.

- А) 27 см      Б) 15 см      В) 21 см      Г) 28 см

**A10.** Илья увидел своего друга Антона, идущего по улице, побежал за ним и догнал за 3 минуты. Если бы в тот момент, когда Илья побежал, Антон пошел ему навстречу со своей прежней скоростью, они встретились бы через 1 минуту. Сколько времени бежал бы Илья, если бы Антон ждал его, стоя на месте?

- А) 90 сек      Б) 100 сек      В) 120 сек      Г) 140 сек

*Задания В1-В5: впиши ответы в соответствующие клетки бланка*

*(ответ вписывается слева направо, каждый символ - в отдельной клеточке,*

*при записи десятичной дроби запятая ставится между клеточками)*

**В1.** Один из внешних углов равнобедренного треугольника равен  $32^\circ$ . Найдите угол между основанием и высотой, проведенной из вершины угла при основании.

**В2.** Из чисел, квадраты которых делятся на 24, выбрали самое маленькое. Чему равна сумма цифр этого числа?

**В3.** Произведение двух натуральных чисел равно 1000. Найдите сумму данных чисел, если известно, что каждое из них не делится нацело на 10.

**В4.** Сумма двух положительных дробей равна  $\frac{41}{65}$ . Чему равен числитель большей из этих дробей, если их знаменатели меньше 65?

**В5.** Две стороны четырехугольника равны 1 и 4, а одна из диагоналей имеет длину 2 и делит этот четырехугольник на два равнобедренных треугольника. Чему равен периметр такого четырехугольника?