



**ОЛИМПИАДА ПО**  
**МАТЕМАТИКЕ**

**Отборочный тур**

**7 класс**

**7.1.1.** (20 баллов). Упростите выражение  $2a - 3 - 4(3a - 5)$  и найдите его значение при  $a = -1$ .

**7.1.2.** (20 баллов). Точки  $A(4; 2)$  и  $B(-2; -4)$  – противоположные вершины квадрата. Найдите координаты двух других вершин этого квадрата.

**7.1.3.** (20 баллов). Решите уравнение:  $\frac{x-2}{12} + \frac{x-2}{20} + \frac{x-2}{30} + \frac{x-2}{42} + \frac{x-2}{56} = 10$ .

**7.1.4.** (20 баллов). Найдите координаты точки пересечения двух прямых  $2x + 3y - 8 = 0$ ,  $3x - 5y + 7 = 0$ , а также координаты точек, симметричных полученной относительно координатных осей.

**7.1.5.** (20 баллов). Сколько граммов чистого спирта надо добавить к 735 г 16%- ного раствора йода в спирте, чтобы получить 10% -ный раствор йода?

Задание	1	2	3	4	5
Баллы					