

## Задания по математике для поступающих в 7 инженерный класс

### Условие задания

1 Смесь сухофруктов состоит из 3 частей кураги, 2 частей чернослива, 1 части изюма и 6 частей сушеных яблок. Сколько кг весит смесь сухофруктов, если в нём кураги на 1,4 кг больше изюма?

2 Найдите значение выражения

$$\frac{5}{26} \cdot \frac{39}{15} - 1,2$$

3 Найдите  $x$  из пропорции

$$\frac{2x}{5} = \frac{11 - x}{3}$$

4 В первый день математического лагеря Марат выполнил 30% заданий из сборника, во второй день  $\frac{7}{12}$  остатка, а в третий остальные 35 заданий. На сколько задач больше Марат выполнил во второй день, чем в первый?

5 Найдите периметр прямоугольника на координатной плоскости, если вершины имеют координаты  $(-3; 0)$ ;  $(-3; 4)$ ;  $(4; 4)$  и  $(4; 0)$ , а одна единица равна 0,5 см. Ответ запишите в сантиметрах.

6 Решите уравнение

$$1,5(2,4x - 3) = 0,8(2 - x) + 4,9$$

7 Решите задачу:

К бассейну подведены две трубы. Если открыть кран только одной трубы, то первая труба может заполнить бассейн за 30 часов, а вторая – за 60 часов. За сколько часов могут заполнить бассейн обе трубы, если будут наполнять его вместе?

8 Найдите сумму натуральных корней уравнения

$$|6 - x| + |x - 9| = 3$$