

### Задание 1.

Вычислите:

$$4\frac{1}{6} \cdot \left(1\frac{1}{2} - \frac{3}{5}\right) + \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{6}\right) \cdot 6$$

### Задание 2.

Длина отрезка АВ составляет 12 см, а  $\frac{2}{3}$  его длины равны  $\frac{4}{5}$  длины отрезка CD. Найдите длину отрезка CD.

### Задание 3.

Решите задачу. В магазин привезли 18 т картофеля. В первый день продали 40% всего картофеля, во второй день 25% остатка. Сколько тонн картофеля осталось продать после двух дней торговли?

### Задание 4.

Решите уравнение:

$$\frac{3x-5}{2} - \frac{2x-3}{3} = 4 - x$$

### Задание 5.

Разложите на множители:

$$4a^2 - b^2 + 8ab + 4b^2$$

### Задание 6.

Составьте уравнение прямой, пересекающей оси координат в точках  $A(-2; 0)$  и  $B(0; 6)$ .

### Задание 7.

Сейчас Коле 12 лет. Шесть лет назад он был в 6 раз моложе своего учителя математики. Через сколько лет Коля будет в 2 раза младше своего учителя математики?

### **Задание 8.**

Внутри равностороннего треугольника ABC выбрана точка M, а на стороне BC выбрана точка D. При этом  $\angle ABM = 20^\circ$  и  $BM = BD$ . Найдите угол CDM.

### **Задание 9.**

В семье три сына Петя, Вася и Толя. Толя празднует свой день рождения через 40 дней после Васи, а Вася через 40 дней после Пети. В этом году день рождения Пети выпадает на вторник. На какой день недели выпадет день рождения Толи?

### **Задание 10.**

Среднее арифметическое двух чисел составляет 60% от большего из них. Во сколько раз среднее арифметическое этих чисел больше меньшего числа?

### **Задание 11.**

Существует ли треугольник ABC, в котором медиана, проведённая из вершины A, перпендикулярна биссектрисе угла B, а медиана, проведённая из вершины B, перпендикулярна биссектрисе угла C?