

Тест по математике (8 класс)

Если в ответе получается дробное число, то ответ следует записать в виде десятичной дроби.

1. Выражение

$$\frac{222}{\frac{1}{6} + 1.5 + \frac{4}{3}} + \frac{\left(3\frac{1}{6} - 4.4\right) \cdot 1\frac{35}{37} + 8}{\frac{1273}{5} - \left(\frac{333}{18} - 2.5\right)^2} - 19\frac{3}{5} \cdot 2\frac{1}{2}$$

равно целому числу. Найти это число.

2. Среди чисел 37, 63, 103, 111, 169, 361, 1001, 1111, 2717, 3377, 12321, 15714, 70041 сколько чисел являются составными (то есть делятся на натуральное число отличное от себя и единицы)?

3. Найти самое маленькое трёхзначное число, которое делится на 2, на 3, на 4, и на 5 и дает остаток 6 при делении на 7.

4. В равнобедренном треугольнике ABC угол B равен 110 градусов. Определите угол между прямой, содержащей высоту AA_1 , и прямой, содержащей биссектрису BB_1 . Ответ запишите в градусах.

5. В треугольнике ABC угол A равен 70 градусов, угол B – 80 градусов, BE – биссектриса. Через точку E проведена прямая a , параллельная BC , $EC = 20$. Найдите расстояние между прямыми a и BC .

6. Через середину стороны AB треугольника ABC проведена прямая, перпендикулярная к AB , пересекающая BC в точке E . $BC = 24$ см, периметр треугольника AEC равен 30 см. Найдите AC .