

Демоверсия

Задачи конкурсных испытаний по математике для поступающих в 7-ый класс Базовый уровень. (60 минут)

1. Найдите значение выражения:

$$\text{а) } -1,7 - 21,06 : (-5,2) - 8 \cdot 1,3; \quad \text{б) } 5\frac{4}{7} \cdot 2\frac{9}{13} - 1\frac{2}{3} : \left(4\frac{2}{9} - 2\frac{5}{6}\right).$$

2. Решите уравнение: $4x - 3\left(1\frac{1}{2}x + \frac{1}{4}\right) = 0,7 - 2(0,4x - 0,5).$

3. Скорость моторной лодки по течению равна 31,2 км/ч, скорость против течения 25,6 км/ч. Чему равна скорость течения реки? Сколько часов потребуется лодке, чтобы пройти 213 км по озеру?

4. До обеда продали 65% всех привезенных в палатку овощей и еще 24 кг, после чего в палатке осталось 116 кг овощей. Сколько овощей привезли в палатку?

5. Только что добытый каменный уголь содержит 2% воды, а после двухнедельного пребывания на воздухе он содержит 12% воды. На сколько килограммов увеличилась масса добытой тонны угля после того, как уголь пролежал две недели на воздухе?