

**Демонстрационный вариант промежуточной аттестации  
по алгебре в 8 классе**

В заданиях В1-С2 необходимо записать полное решение

1. Представьте в виде степени выражение

$$(a^{-5})^3 : a^{-17}, \text{ при } a = -3.$$

2. Упростите выражение  $\cdot \frac{x^2-49}{3x-24} : \frac{5x+35}{x-8}$

3. Решить систему неравенств:

$$3(x + 1) - (x - 2) < x$$

4. Решить графически уравнение :

$$\frac{4}{x} = 4 - x$$

5. Баржа прошла по течению реки 40 км и, повернув обратно, прошла ещё 30 км, затратив на весь путь 5 часов. Найдите собственную скорость баржи, если скорость течения реки равна 5 км/ч