

Самостоятельная работа 1.1
Выражения и их преобразования
Вариант 1

A1. Вычислите: $\left(1\frac{11}{24} + \frac{13}{36}\right) \cdot 1,44 - \frac{8}{15} \cdot 0,5625.$

A2. Упростите выражение:

а) $\left(\frac{a}{b} - \frac{b}{a}\right) \cdot \frac{3ab}{a+b};$ б) $1 - \frac{a+3b}{2a} \cdot \left(\frac{1}{a+3b} + \frac{1}{a-3b}\right);$

в) $\left(-2\frac{1}{2}a^3b\right)^4 \cdot 3\frac{1}{5}a^8b^5.$

A3. Докажите тождество: $\frac{2}{\tilde{o}^2 - 1} = \frac{1}{\tilde{o} - 1} - \frac{1}{\tilde{o} + 1}.$

Задания А1-А3 соответствуют уровню обязательной подготовки.

Самостоятельная работа 1.1
Выражения и их преобразования
Вариант 2

A1. Вычислите: $\left(8\frac{7}{12} - 2\frac{17}{36}\right) \cdot 2,7 - 4\frac{1}{3} : 0,65.$

A2. Упростите выражение:

а) $\left(1 + \frac{a}{b}\right) : \left(1 - \frac{a}{b}\right);$ б) $5 - \frac{5a+2b}{2a} \cdot \left(\frac{1}{5a+2b} + \frac{1}{5a-2b}\right);$

в) $4\frac{1}{6}a^8b^5 \cdot \left(-1\frac{1}{5}a^5b\right)^3.$

A3. Докажите тождество: $\frac{x+39}{\tilde{o}^2 + x - 12} = \frac{6}{\tilde{o} - 3} - \frac{5}{\tilde{o} + 4}.$

Задания А1-А3 соответствуют уровню обязательной подготовки.