

**Самостоятельная работа 2.2**  
**Преобразования выражений**  
**Вариант 1**

A1. Упростите выражения :

а)  $2a \cdot 7,5b$ ;      б)  $\frac{3}{4}x \cdot \frac{8}{9}y$ ;      в)  $2a - (7a + 5a)$ .

A2. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

а)  $(6x - 1) + (2x + 3)$ ;      б)  $(6y + 5) - (21y - 3) + 12$ .

A3. Вычислите наиболее рациональным способом:

а)  $8\frac{3}{14} + 5\frac{1}{21} + 1\frac{11}{14}$ ;      б)  $6,2 \cdot 99,3 + 0,7 \cdot 6,2$ .

A4. Преобразуйте выражение, используя распределительное свойство умножения; приведите подобные слагаемые:  $4(5a + 8) - 2(7a + 1)$ .

В1. Докажите, что при любом натуральном  $n$  значение выражения  $-5(n - 12) - (33 - 26n)$  делится на 3.

Задания А1-А4 соответствуют уровню обязательной подготовки.

**Самостоятельная работа 2.2**  
**Преобразования выражений**  
**Вариант 2**

A1. Упростите выражения :

а)  $2a \cdot 8,5b$ ;      б)  $\frac{5}{7}x \cdot \frac{14}{15}y$ ;      в)  $5a + (7a - 3a)$ .

A2. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

а)  $(8x - 3) + (2x + 5)$ ;      б)  $(2y + 7) - (17y - 3) + 15$ .

A3. Вычислите наиболее рациональным способом:

а)  $7\frac{4}{15} + 5\frac{1}{18} + 1\frac{11}{15}$ ;      б)  $7,4 \cdot 89,5 + 10,5 \cdot 7,4$ .

A4. Преобразуйте выражение, используя распределительное свойство умножения; приведите подобные слагаемые:  $8(2a - 3) - 2(3a + 5)$ .

В1. Докажите, что при любом натуральном  $n$  значение выражения  $-7(n - 8) - (2 - 25n)$  делится на 9.

Задания А1-А4 соответствуют уровню обязательной подготовки.

