

**Самостоятельная работа 2.1**  
**Основное свойство дроби. Сокращение дробей**  
**Вариант 1**

A1. Сократите дробь:

a)  $\frac{12ab}{4a}$ ;      б)  $\frac{3c(1-c)}{9c^2(c-1)}$ .

A2. Сократите дробь, предварительно разложив числитель и знаменатель дроби на множители:

a)  $\frac{12x-3x^3}{6x+6}$ ;      б)  $\frac{y-3}{y^2-6y+9}$ ;      в)  $\frac{m^2-4}{m^2+4m+4}$ ;      г)  $\frac{n^2-n-1}{n^4-n^3-n^2}$ .

В1. Упростите выражение  $\frac{4x^2-9}{9-12x+4x^2}$  и найдите его числовое значение при  $x = \frac{3}{4}$ .

Задания A1-A2 соответствуют уровню обязательной подготовки.

**Самостоятельная работа 2.1**  
**Основное свойство дроби. Сокращение дробей**  
**Вариант 2**

A1. Сократите дробь:

a)  $\frac{5ab}{15b}$ ;      б)  $\frac{6m(2-n)}{3m^2(n-2)}$ .

A2. Сократите дробь, предварительно разложив числитель и знаменатель дроби на множители:

a)  $\frac{12x-3}{24x^2-6x}$ ;      б)  $\frac{y+5}{y^2+10y+25}$ ;      в)  $\frac{a^2-4a+4}{a^2-4}$ ;      г)  $\frac{n^2-n+1}{n^3-n^2+n}$ .

В1. Упростите выражение  $\frac{9x^2-1}{1+6x+9x^2}$  и найдите его числовое значение при  $x = \frac{5}{6}$ .

Задания A1-A2 соответствуют уровню обязательной подготовки.