

**Карточки с заданиями для самостоятельной работы учащихся
по теме: «Алгебраические дроби. Сокращение дробей»**

Вариант А – уровень, соответствующий обязательным программным требованиям

Вариант Б – средний уровень сложности

Вариант В – уровень, предназначенный для учащихся, проявляющих повышенный интерес к математике

(Учащиеся имеют возможность выбрать подходящий для себя уровень сложности)

Вариант А

№1. Найдите значение выражения $\frac{a-5}{a^2+5}$ при $a = -1$.

№2. Сократите дроби:

а) $\frac{14b^3}{21b}$; б) $\frac{x^2-9}{3x-9}$; в) $\frac{5y-10y^2}{2y-1}$.

Вариант Б

№1. Найдите значение выражения $\frac{a+1}{a} + \frac{a}{a-1}$ при $a = 0,5$.

№2. Сократите дроби:

а) $\frac{6x^3y^2}{15xy^3}$; б) $\frac{2b+18}{b^2+18b+81}$; в) $\frac{y^2-2y+1}{1-y^2}$.

Вариант В

№1. Найдите значение выражения $\frac{a^2-b^2}{a^2-2ab+b^2}$ при $a = \frac{2}{3}, b = \frac{1}{3}$.

№2. Сократите дроби:

а) $\frac{x^7-x^5}{x^7-x^9}$; б) $\frac{2-2b^2}{4b^2-8b+4}$; в) $\frac{x^3-3x^2+2x-6}{x^3-27}$.