

Урок 3

«Сложение алгебраических дробей с разными знаменателями»

Выполните устно :

1. Сократите дробь:

$$\frac{7}{21} ; \frac{4}{16} ; \frac{10}{15} ; \frac{x^2}{ax} ; \frac{ab}{a^2b^2} ; \frac{c^2m^3}{m^3c} .$$

Выполните устно :

Приведите дробь к знаменателю
36:

$$\frac{1}{6}; \frac{1}{12}; \frac{3}{4}; \frac{5}{9}; \frac{2}{3}; \frac{11}{18}$$

Выполните устно :

Найдите общий знаменатель для алгебраических дробей:

$$\frac{5a}{6} \text{ и } \frac{7b}{12}; \frac{b}{3a} \text{ и } \frac{3}{a}; \frac{x}{y} \text{ и } \frac{y}{x}; \frac{a+b}{5a} \text{ и } \frac{a-b}{10b}.$$

$$\frac{b}{a} \text{ и } \frac{c}{2ab}; \frac{5+p}{b^3} \text{ и } \frac{4p}{b^2}; \frac{b}{a} \text{ и } \frac{b^2}{a(a-1)}.$$

Выполните устно :

Разложите на множители

$$5a - 5b$$

$$3x^2 - x$$

$$7ax - 7bx$$

$$3a + 9ab$$

$$7m - 7n$$

$$x^3 - x^2$$

$$3by + 6b$$

$$5y^2 - 15y$$

$$4b - 4c$$

$$c^5 + c^7$$

$$5n - 5mn$$

$$3x + 6x^2$$

Самостоятельная работа

вариант1

$$а) \frac{2m - 4}{3} + \frac{3m + 2}{3};$$

$$б) \frac{a + 5b}{15} - \frac{6a + 4b}{15};$$

$$в) -\frac{b - 2c}{3a} + \frac{b + c}{3a};$$

$$г) -\frac{4m - x}{b^2} - \frac{6x - m}{b^2}$$

вариант2

$$а) \frac{7 - 3x}{4} + \frac{2 - 5x}{4};$$

$$б) \frac{3x - 2y}{20} - \frac{2x - y}{20};$$

$$в) -\frac{a - 3x}{2b} + \frac{a + x}{2b};$$

$$г) -\frac{x - 5a}{m^3} - \frac{2x + 2a}{m^3}.$$