



Алгебра 7 класс.

СОКРАЩЕНИЕ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ ДРОБЕЙ.

*Учитель математики
Высшей категории
Царева Галина Борисовна*

Выберете правильные ответы:

$$\frac{8}{4};$$



0,1

$$\frac{16}{32};$$



$\frac{3}{4}$

$$\frac{15}{20};$$



2

$$\frac{10}{100}.$$



$\frac{1}{2}$

Выполним действия с одночленами:

$$\blacksquare 8a^3b : 4ab = \frac{8a^3b}{4ab}$$

$$\blacksquare 16c^3d^2 : 32c^3d = \frac{16c^3d^2}{32c^3d} = \frac{d}{2}$$

Не всегда при делении одночленов появляется
одночлен.

Выражение
дробью.

называется алгебраической
д

2

Выполним действия с многочленами.

$$\blacksquare (6a+6b):(a+b)=\frac{6a+6b}{a+b} =$$

разложим многочлен в числителе на множители:

$$\frac{\cancel{6(a+6b)}}{\cancel{a+b}} =$$

Продолжим.

Выполним деление:

$$\blacksquare (a-b):(a^2-b^2)=\frac{(a-b)}{(a^2-b^2)}=$$

Разложим многочлен в знаменателе на множители:

$$\frac{\cancel{(a-b)}^1}{\cancel{(a-b)}(a+b)} = \frac{1}{a+b}$$

Получили алгебраическую дробь.

Алгебраическая дробь.

- Алгебраической дробью называется отношение двух многочленов P и Q .

$$\frac{P}{Q}$$

Где P - числитель алгебраической дроби,

Q - знаменатель алгебраической дроби.

$$\frac{3x^2}{5y}; \quad \frac{x-2y}{3-5q}.$$

Алгоритм сокращения алгебраических дробей:

- Разложить, по возможности, числитель и знаменатель на множители.
- Разделить одновременно числитель и знаменатель на их общий множитель.

$$\frac{a^2 - 2ab + b^2}{a - b} = \frac{(a - b)^2}{a - b} = \frac{(a - b)(\cancel{a - b})}{\cancel{a - b} \cdot 1} = a - b$$

Выполните Задания:

- № 1087, 1088, 1089, 1093, 1094(в,г).



Домашнее задание.

*ПАРАГРАФ УЧЕБНИКА 35.
№ 1087, 1088, 1089, 1093(А,В)*

