



Рациональные выражения



Математика 8 класс, Рациональные выражения, теория

Образовательный портал по математике КРАСМАТ

krasmat.ru

Целые и дробные выражения называются рациональными выражениями.

Например:

- ✓ $7a^2b$ - целое выражение
- ✓ $\frac{a + 5}{5}$ - целое выражение
- ✓ $\frac{n}{3} - \frac{5}{n^2 + 1}$ - дробное выражение
- ✓ $2p:q$ - дробное выражение

*Рациональные
выражения*

**Значения переменных, при которых
выражение имеет смысл, называют
*допустимыми значениями переменных.***

Целое выражение имеет смысл при любых значениях переменных.

Дробное выражение имеет смысл при всех значениях переменных, кроме тех в которых знаменатель равен нулю.

т.к. Делить на нуль нельзя !

Найдем допустимые значения переменной
в дроби:

$$\frac{a}{a(a-9)}$$

Чтобы найти при каких значениях знаменатель равен нулю, нужно решить уравнение:

$$a(a-9)=0$$

\swarrow \searrow

$$a=0 \qquad a-9=0$$
$$a=9$$

Значит, допустимыми значениями переменной являются все числа, кроме 0 и 9.

Дополнительная информация по теме
«**Рациональные выражения**» :

- ✓ *Рациональные выражения (упражнения с решением)*
- ✓ *Рациональные выражения (контрольный тест)*

[перейти к теме](#)

