

Особенности технологии создания текста с формулами в L^AT_EX

Моисеенко П. А., 1 гр. 2 подгр.

17 декабря 2020 г.

1 Формулы

1.1 Встраиваемая (включенная) формула

Площадь прямоугольника определяется по формуле $S = ab$ известной из школьного курса математики. Например, $2 + 2 = 4$ называется равенством.

1.2 Выключенная формула

Формула по центру строки

$$1 + 3 = 4$$

Теорема Пифагора

$$a^2 + b^2 = c^2$$

часто применяется при решении различных геометрических задач.

1.3 Нумерация формул

$$a + b = b + a \tag{1}$$

$$a^2 + b^2 = c^2 \tag{2}$$

Чтобы сослаться на формулу, которая стоит в тексте намного раньше, можно использовать команду **eqref**

Например.

Как было сказано раньше в (2) гипотенуза определена. Об этом было уже сказано на странице 2.

2 Дроби

$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ это больше по высоте, чем текст. Чтобы не изменять внешний вид текста используют выключные формулы.

Поэтому в случае использования обыкновенных дробей используйте выключные формулы.

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

3 Скобки

$$(2 + 3) * 5 = 25$$

$$(2 + 3) \times 5 = 25$$

$$(2 + 3) \cdot 5 = 25$$

Размер скобок

$$(\frac{4}{2} + 3) \cdot 5 = 25$$

$$\left(\frac{4}{2} + 3\right) \cdot 5 = 25$$

Размер подбирается автоматически для любых скобок при использовании **left** и **right**.

$$\{2 + 3\} \cdot 5 = 25$$

4 Индексы и показатели

$$\frac{m_1}{c^2}$$

Если аргумент состоит из более чем одного символа, то его следует взять в фигурные скобки.

$$\frac{m_{11}}{c^{22}}$$

5 Стандартные функции

$$\sin x = 0$$

$$\arctan x = \sqrt{3}$$

$$\operatorname{arctg} a = \sqrt[5]{3}$$

$$\log_{x-1}(x^2 + 3x - 4) \geq 2$$

$$\lg x = \ln a$$

$$\sum_{x=1}^n a_i + b_j$$

$$\sum_{x=1}^n a_i + b_j \tag{3}$$

Интеграл

$$I = \int r^2 dm$$

$$I = \int_0^1 r^2 dm$$

$$I = \int_0^1 r^2 dm$$

Найти код символа

Львовский Набор и верстка в системе L^AT_EX

Пособие стр. 45–72 (ссылка ниже в тексте)

Пособие

$$\int \frac{dx}{\ln x} = \ln |\ln x| + \sum_{i=1}^{\infty} \frac{(\ln x)^i}{i \cdot i!}$$

$$\int \frac{(\ln x)^n * dx}{x} = \frac{(\ln x)^{n+1}}{n+1} \text{ для } n \neq -1$$