

Лабораторная работа №3

Mathematical equations

Кубасов В.Ю., ст.б. 1132249516

Содержание

1	Цель работы	3
2	Задание	4
3	Теоретическое введение	5
4	Выполнение лабораторной работы	6
5	Выводы	8
	Список литературы	9

1 Цель работы

- Изучить язык математических формул latex

2 Задание

- Try out some basic math mode work: take the examples and switch between inline and display math modes. Can you see what effect this has.
- Try adding other Greek letters, both lower- and uppercase. You should be able to guess the names.
- Experiment with the font changing commands: what happens when you try to nest them?
- Displayed math is centered by default; try adding the document class option `[fleqn]` (flush left equation) option to some of the above examples to see a different layout. Similarly equation numbers are usually on the right. Experiment with adding the `[leqno]` (left equation numbers) document class option.

3 Теоретическое введение

- Для режима отображения математических формул можно использовать те же команды, что и для встроенных функций. Режим отображения математических формул по умолчанию центрирован и предназначен для больших формул, являющихся частью абзаца. Обратите внимание, что среды отображения математических формул не допускают, чтобы абзац заканчивался внутри математических формул, поэтому в исходном тексте может не быть пустых строк.
- Абзац всегда должен начинаться до отображения, поэтому не оставляйте пустую строку перед средой отображения математических формул. Если вам нужно несколько строк математических формул, не используйте последовательные среды отображения математических формул (это приводит к неравномерному расстоянию); используйте одну из многострочных сред отображения, например, `align` из пакета `amsmath`, описанного далее.
- Математическая нотация очень богата, и это означает, что инструменты, встроенные в ядро LaTeX, не могут охватить всё. Пакет `amsmath` расширяет базовую поддержку, чтобы охватить гораздо больше идей. Руководство пользователя `amsmath` содержит гораздо больше примеров, чем мы можем показать в этом уроке.

4 Выполнение лабораторной работы

```
\documentclass{article}
```

```
\usepackage[utf8]{inputenc}
```

```
\usepackage[T2A]{fontenc}
```

```
\usepackage[russian]{babel}
```

```
\usepackage[fleqn]{amsmath}
```

```
\begin{document}
```

A second sentence with inline mathematics:

```
\[
```

```
5^{2}=3^{2}+4^{2}
```

```
\]
```

A second paragraph containing display math.

```

$$y = mx + c$$

```

One two three

```

$$\log \alpha + \log \beta = \log(\alpha \beta)$$

```

Greek letters:

```
\[
```

```
\phi \Phi \pi \Pi \delta \Delta \lambda \Lambda \gamma \Gamma \theta \Theta
```

```
\]
```

Nested fonts:

```
 $\mathit{abracadabra} \mathbf{this is bold italic}$ 
```

```
\begin{align}
```

```
a=b\\
```

```
b=c\\
```

```
c=d\\
```

```
d=e
```

```
\end{align}
```

```
\end{document}
```

5 Выводы

- Научились использовать нотацию latex в части математических выражений

Список литературы