

0.1 What's this?

This is our second document.

It contains two paragraphs. The first line of a paragraph will be indented, but not when it follows a heading.[1]

Statement #1: 50% of \$100 makes \$50. More special symbols are &, -, { and }.[1]

Text can be *emphasized*. Besides being *italic* words could be **bold**, *slanted* or typeset in SMALL CAPS. Such commands can be ***nested***. *See how* emphasizing *looks when nested*. [1]

0.2 L^AT_EX resources on the internet

The best place for downloading LaTeX related software is CTAN. Its address is <http://www.ctan.org>.

0.3 L^AT_EX resources in the internet

The best place for downloading LaTeX related software is CTAN. Its address is <http://www.ctan.org>.

Text can be *emphasized*. Besides being *italic* words could be **bold**, *slanted* or typeset in SMALL CAPS. Such commands can be ***nested***.

See how emphasizing *looks when nested*.

A small example

This is just another small illustrative example.

0.4 The TeX Users Group

The TeX Users Group is an organization for people who are interested in T_EX or L^AT_EX.

we start small, small, get big and bigger, huge and gigantic!

L^AT_EX Documentation

Jaehoon Song

October 2021

Contents

0.1	What's this?	1
0.2	\LaTeX resources on the internet . .	1
0.3	\LaTeX resources in the internet . .	1
0.4	The TeX Users Group	1
1	Dot Product	2
1.1	Algebraic Approach to Dot Product	2
1.2	Geometric Approach to Dot Product	10
1.3	Physical Approach to Dot Product	11
A	How to be better at \LaTeX	15
A.1	Extra Works	15
A.2	Algebraic Approach to Dot Product	15

Chapter 1

Dot Product

This is my first LaTeX document. See how beautiful it is. This is my first LaTeX document. See how beautiful it is. This is my first LaTeX document. See how beautiful it is.

1.1 Algebraic Approach to Dot Product

This is my first LaTeX document. See how beautiful it is. This is my first LaTeX document. See how beautiful it is. This is my first LaTeX document. See how beautiful it is.

Concept Explanation Part 1

This is my first LaTeX document.
See how beautiful it is. Lorem ipsum dolor sit

amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vi-

vamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Concept Explanation Part 2

This is my first LaTeX document.

See how beautiful it is. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie

ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit

amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Example

This is my first LaTeX document.

See how beautiful it is. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin.

Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper. $2 + 3 = 5$

x^3

$x_2 \alpha \beta \gamma \delta \epsilon \varepsilon \eta \vartheta$

$$x^5 - 7x^3 + 4x \tag{1.1}$$

Practice

This is my first LaTeX document.

See how beautiful it is. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum.

Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Question 1

α β γ δ ε η ϑ

Question 2

1.2 Geometric Approach to Dot Product

This is my first LaTeX document.
See how beautiful it is.

Concept Explanation



Figure 1.1: This is a beautiful figure

Example

$$2 + 3 = 5$$

$$x^3$$

x_2 See figure 1.1 on page 10

1.3 Physical Approach to Dot Product

For a new paragraph I can leave a blank space in my code. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lec-

tus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper. This is my first LaTeX document. See how beautiful it is.

citations

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet ali-

quam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia
lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum
turpis accumsan semper. Lorem ipsum dolor sit
amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobor-
tis facilisis sem. Nullam nec mi et neque phare-
tra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante.
Donec ullamcorper, felis non sodales commodo,
lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lec-
tus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie
ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut portti-
tor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit
amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla
tristique neque. Sed interdum libero ut metus.
Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo.
Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin.
Praesent blandit blandit mauris. Praesent lec-
tus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a,
turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum.
Nunc quis urna dictum turpis accumsan sem-
per. Here are some citations you can use based
on the bibliography [1].

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Appendix A

How to be better at L^AT_EX

A.1 Extra Works

Also notice how even though I hit enter after that sentence and here ↓

L^AT_EX formats the sentence without any break. Also look how it doesn't matter how many spaces I put between my words.

This is my first L^AT_EX document. See how beautiful it is. This is my first L^AT_EX document. See how beautiful it is. This is my first L^AT_EX document. See how beautiful it is.

A.2 Algebraic Approach to Dot Product

Bibliography

- [1] Stefan Kottwitz. *LaTeX beginner's guide*. Packt Publishing Ltd, 2011.