

TYTUL I AUTOR

```
\title{TYTUL}
\author{AUTOR}
\date{}A
\begin{document}
\maketitle
\end{document}
```

TYTUL

AUTOR

Łamanie linii

Użycie instrukcji `\\` w adresie powoduje złamanie wiersza.

Znaki specjalne

`\$` \$

`\&` &

`\%` %

`\#` #

`\_` \_

`\{ \}` {}

SPIS TRESCI

```
\tableofcontents
```

```
\section{przykładowe dane}
```

Właśnie tu zaczyna się mój cudowny artykuł.

```
\section{przykładowe dane}
```

```
\ldots{} A~tu się on kończy.
```

## Spis treści

**1 Kilka spostrzeżeń na wstępie** **1**

**2 Na pożegnanie** **1**

### 1 Kilka spostrzeżeń na wstępie

Właśnie tu zaczyna się mój cudowny artykuł.

### 2 Na pożegnanie

... A tu się on kończy.

Wyrównanie do lewej

```
\begin{flushleft}
```

To jest tekst\\ wyrównany do lewej.

{\LaTeX} nie składa tu wierszy\\

z zachowaniem jednakowej długości.

```
\end{flushleft}
```

To jest tekst  
wyrównany do lewej.  $\text{\LaTeX}$  nie składa tu  
wierszy  
z zachowaniem jednakowej długości.

Wyrównanie do prawej

```
\begin{flushright}
```

To jest tekst\\ wyrównany do prawej.

{\LaTeX} nie składa tu wierszy

z zachowaniem jednakowej długości.

```
\end{flushright}
```

To jest tekst  
wyrównany do prawej.  $\text{\LaTeX}$  nie składa tu  
wierszy  
z zachowaniem jednakowej długości.

Wyrównanie do srodka

```
\begin{center}
```

To jest tekst\\wyśrodkowany.

```
\end{center}
```

To jest tekst  
wyśrodkowany.

## TABELKA

```
\begin{tabular}{|p{4.7cm}|} \hline
Ten akapit jest wewnątrz pudełka.Mamy nadzieję, że uzyskany
efekt się podoba.\\ \hline
\end{tabular}
```

## TYP 1

Ten akapit jest wewnątrz pu- delka.Mamy nadzieję, że uzy- skany efekt się podoba.
---

```
\begin{tabular}{|r|l|} \hline
7C0 & heksadecymalnie \\
3700 & oktalnie \\
11111000000 & binarnie \\
\hline \hline
1984 & dziesiętnie \\
\end{tabular}
```

## TYP 2

7C0	heksadecymalnie
3700	oktalnie
11111000000	binarnie
1984	dziesiętnie

Numerowanie

```
\begin{enumerate}
  \item[A] ryby \label{item:Pla}

  \begin{enumerate}
    \item[A.a] śluzice (Myxini) \label{item:Man}
    \item[A.b] Petromyzontida
    \begin{enumerate}
      \item[A.b.I] Geotriidae
      \item[A.b.II] Mordaciidae \label{item:Gra}
      \item[A.b.III] Petromyzontidae - minogowate
    \end{enumerate}

    \item[A.c] ryby chrzęstnoszkieletowe (Chondrichthyes)
    \begin{enumerate}
      \item[A.c.I] spodouste (Elasmobranchii)
      \begin{enumerate}
        \item[[i]] rekiny
        \item[[ii]] płaszczyki
        \label{item:sgran}
      \end{enumerate}

      \item[A.c.II] ryby zrosłogłowe (Holocephali)
    \end{enumerate}

    \item[A.d] ryby kostnoszkieletowe (Osteichthyes, w tym czworonogi.)
  \end{enumerate}
  \item[B] płazy
  \item[C] gady
  \item[D] ptaki
  \item[E] ssaki

\end{enumerate}
```

- A) ryby,
  - A.a) śluzice (Myxini)
  - A.b) Petromyzontida
    - A.b.I) Geotriidae
    - A.b.II) Mordaciidae
    - A.b.III) Petromyzontidae - minogowate
  - A.c) ryby chrzęstnoszkieletowe (Chondrichthyes)
    - A.c.I) spodouste (Elasmobranchii)
      - [i] rekiny
      - [ii] płaszczyki
    - A.c.II) zrosłogłowe (Holocephali)
  - A.d) ryby kostnoszkieletowe (Osteichthyes, w tym czworonogi).
- B) płazy,
- C) gady,
- D) ptaki,
- E) ssaki

ZAJEBISTA STRONA: <https://www.physicsread.com/latex-list-with-enumerate-and-itemize-environments/>

By dodać zdjęcie:

pobierz zdjęcie → wrzuc do jakiegoś folderu → w texmaker kliknij na gorze latex → następnie wybierz include graphics i wybierz miejsce w którym znajduje się zdjęcie

Przykład użycia:

```
\begin{document}
The universe is immense and it seems to be homogeneous,
on a large scale, everywhere we look.
```

```
% The \includegraphics command is
% provided (implemented) by the
% graphicx package
\includegraphics[scale=1]{universe.jpg}
```

```
There's a picture of a galaxy above.
```

```
\end{document}
```

Wynik:

The universe is immense and it seems to be homogeneous, on a large scale,  
everywhere we look.



There's a picture of a galaxy above.

Tabela z matematyką:

---

**Algorithm 1** An algorithm with caption

---

**Require:**  $n \geq 0$   
**Ensure:**  $y = x^n$

$y \leftarrow 1$   
 $X \leftarrow x$   
 $N \leftarrow n$   
**while**  $N \neq 0$  **do**  
    **if**  $N$  is even **then**  
         $X \leftarrow X \times X$   
         $N \leftarrow \frac{N}{2}$                    ▷ This is a comment  
    **else if**  $N$  is odd **then**  
         $y \leftarrow y \times X$   
         $N \leftarrow N - 1$   
    **end if**  
**end while**

---

```

\documentclass{article}
\usepackage{algorithm}
\usepackage{algpseudocode}
\begin{document}
\begin{algorithm}
\caption{An algorithm with caption}\label{alg:cap}
\begin{algorithmic}
\Require $n \geq 0$
\Ensure $y = x^n$
\State $y \gets 1$
\State $X \gets x$
\State $N \gets n$
\While{$N \neq 0$}
\If{$N$ is even}
\State $X \gets X \times X$
\State $N \gets \frac{N}{2}$ \Comment{This is a comment}
\ElseIf{$N$ is odd}
\State $y \gets y \times X$
\State $N \gets N - 1$
\EndIf
\EndWhile
\end{algorithmic}
\end{algorithm}

\end{document}

```

#### FORMATOWANIE TEKSTU:

Przykład:

```

Some of the \textbf{greatest}
discoveries in \underline{science}
were made by \textbf{\textit{accident}}.

```

WYNIK:

Some of the **greatest** discoveries in science were made by ***accident***.

LISTA:

Przykład:

```
\documentclass{article}
\begin{document}
\begin{enumerate}
  \item This is the first entry in our list.
  \item The list numbers increase with each entry we add.
\end{enumerate}
\end{document}
```

WYNIK:

1. This is the first entry in our list.
2. The list numbers increase with each entry we add.

MATMA

Przykład:

```
\begin{math}
E=mc^2
\end{math}
```

WYNIK:

$$E = mc^2$$

```
\documentclass{article}
\usepackage{amsmath}% For the equation* environment
\begin{document}
\section{First example}
```

The well-known Pythagorean theorem  $(x^2 + y^2 = z^2)$  was proved to be invalid for other exponents, meaning the next equation has no integer solutions for  $(n>2)$ :

$$[ x^n + y^n = z^n ]$$

```
\section{Second example}
```

This is a simple math expression  $(\sqrt{x^2+1})$  inside text. And this is also the same:

```
\begin{math}
\sqrt{x^2+1}
\end{math}
```

but by using another command.

This is a simple math expression without numbering  
`\[\sqrt{x^2+1}\]`  
separated from text.

This is also the same:  
`\begin{displaymath}`  
`\sqrt{x^2+1}`  
`\end{displaymath}`

`\ldots` and this:  
`\begin{equation*}`  
`\sqrt{x^2+1}`  
`\end{equation*}`  
`\end{document}`

WYNIK:

## 1 First example

The well-known Pythagorean theorem  $x^2 + y^2 = z^2$  was proved to be invalid for other exponents, meaning the next equation has no integer solutions for  $n > 2$ :

$$x^n + y^n = z^n$$

## 2 Second example

This is a simple math expression  $\sqrt{x^2 + 1}$  inside text. And this is also the same:  $\sqrt{x^2 + 1}$  but by using another command.

This is a simple math expression without numbering

$$\sqrt{x^2 + 1}$$

separated from text.

This is also the same:

$$\sqrt{x^2 + 1}$$

...and this:

$$\sqrt{x^2 + 1}$$

PUNKTY:

```
\begin{document}
\section{Introduction}
```

This is the first section.

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...
```

```
\section{Second Section}
```

```
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
Etiam lobortis facilisissem. Nullam nec mi et neque pharetra  
sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante...
```

```
\subsection{First Subsection}
```

```
Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non  
sodales...
```

```
\section*{Unnumbered Section}
```

```
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
Etiam lobortis facilisissem...
```

```
\end{document}
```

## 1.1 Introduction

This is the first section.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisissem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales...

## 1.2 Second Section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisissem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante...

### 1.2.1 First Subsection

Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales...

## Unnumbered Section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisissem...

# PRZYKŁADOWY DOKUMENT

```
\documentclass{article}
\title{Sections and Chapters}
\author{Gubert Farnsworth}
\date{August 2022}
\begin{document}
```

```
\maketitle
```

```
\tableofcontents
```

```
\section{Introduction}
```

This is the first section.

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...

```
\section*{Unnumbered Section}
```

```
\addcontentsline{toc}{section}{Unnumbered Section}
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante...

```
\section{Second Section}
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante...

```
\end{document}
```

# Sections and Chapters

Gubert Farnsworth

August 2022

## Contents

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>1</b>
	<b>Unnumbered Section</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Second Section</b>	<b>1</b>

## 1 Introduction

This is the first section.

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...

## Unnumbered Section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante...

## 2 Second Section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante...

[https://www.overleaf.com/learn/latex/Learn\\_LaTeX\\_in\\_30\\_minutes](https://www.overleaf.com/learn/latex/Learn_LaTeX_in_30_minutes) wszystko w sumie

wszystko overleaf

