

1 Listy

Przykład 1: nieuporządkowana lista (itemize)
Kod:

```
\begin{lstlisting}
    \item Akacja
    \item Cis
\end{itemize}
```

Wyjście:

- Akacja
- Baobab
- Cis

Natomiast używając **enumerate** zamiast **itemize**:

1. Akacja
2. Baobab
3. Cis

2 Wyrażenia matematyczne

Przykład 2: wyrażenia "w linii" i we własnym paragrafie
Kod:

```
W linii: \((a^2 + b^2 = c^2.)\)
```

Wycentrowane:

```
\[
\sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{n} = \infty
\]
```

Wyjście:

$$\text{W linii: } a^2 + b^2 = c^2.$$

Wycentrowane :

$$\sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{n} = \infty.$$

inne przykłady:

$$\sin^2(\alpha) + \cos^2(\alpha) = 1.$$

$$x \in A \cap B \iff x \in A \wedge x \in B.$$

$$\emptyset \times A = \emptyset.$$

$$\forall x \in \mathbb{R} \exists n \in \mathbb{N}_{>0} \frac{1}{n} < |x|.$$

3 Środowiska

Przykład 3: Definicje i twierdzenia

Sprawdź w preambule `wyklad6_latex.tex` w jaki sposób zostały użyte makra `\newtheorem`.

Następnie

Kod:

```
\begin{definition}
Liczba  $(n \in \mathbb{N})$  jest pierwsza, gdy  $(n > 1)$  i nie
istnieje  $(1 < d < n)$  takie, że  $(d)$  dzieli  $(n)$ 
\end{definition}

\begin{theorem}
Istnieje nieskończenie wiele liczb pierwszych
\end{theorem}
```

Wyjście:

Definicja 3.1 *Liczba $n \in \mathbb{N}$ jest pierwsza, gdy $n > 1$ i nie istnieje $1 < d < n$ takie, że d dzieli n*

Twierdzenie 3.2 *Istnieje nieskończoność wiele liczb pierwszych*

(Zwróć uwagę na sposób numeracji - żeby wyszła tak jak powyższa, musi być oparta o **section** zamiast **subsection**)

4 Fragmenty kodu

w poprzednich przykładach pojawiają się obramowane fragmenty kodu: dla nich też istnieje specjalne środowisko. Umieść w preambule fragment:

```
\usepackage{listings}
\lstset{frame=single}
print(i)
```

Następnie kod można umieszczać w środowisku **lstlisting**:

Przykład 4: blok kodu

Kod:

```
\begin{lstlisting}
for i in range (10):
    print(i)
\textbackslash end{lstlisting}
```

Wyjście:

```
for i in range (10):
    print(i)
```

Kod można też umieszczać "w linii" używając `\verb`, np.

Kod:

```
[ ten fragment m wi co Ź o makrze i podaje
[ przyk Ćad u ycia .
```

Wyjście: ten fragment mówi coś o makrze `\lstlisting` i podaje przykład użycia.