

1 Wprowadzenie

W tym tekście ćwiczymy kilka konstrukcji: podział na rozdziały (sekcje), listę zawierającą wzory matematyczne i tekst z wzorami.

2 Różne wzory

- proste równanie: $v^2 = 1 + u^2$
- bardziej skomplikowane wyrażenie: $\frac{u+v}{\sqrt{1+u^2v^2}}$
- wyrażenie z symbolem całki: $\int_0^1 \sin(x)^2 dx$

Większe wzory piszemy jako oddzielne (wzór 1 czy wzór 2) niżej. Najpierw bezsensowna całka

$$(1) \quad \int \frac{1 + \cos(x) \exp(t)}{1 + x^2 + t^2 \sin(x)^2} dx.$$

Dla $A \subset \mathbb{R}$ miarę zewnętrzną $\mu^*(A)$ definiujemy następująco:

$$(2) \quad \mu^*(A) = \inf_S \sum_{R \in S} |R|$$

gdzie \inf przebiega po przeliczalnych rodzinach odcinków otwartych takich że

$$A \subset \bigcup_{R \in S} R,$$

zaś $|R|$ oznacza długość odcinka R .