

1. DN pri predmetu Napredna računalniška orodja

Avtor: Tomaž Ulaga

November 7, 2024

Kazalo

Vsebina datoteke naloga1_1.txt

Graf moči $P(t)$

Izračun integrala in trapezna metoda

Vsebina datoteke naloga1_1.txt

- ▶ Prva vrstica: naslov podatkov ("time [s]")
- ▶ Druga vrstica: število vrstic in podatkov v vsaki vrstici (100 vrstic podatkov, v vsaki vrstici po en)
- ▶ Preostale vrstice: podatki časa v sekundah
- ▶ MATLAB funkcija za uvoz podatkov
- ▶ Funkcija: `importdata()`
Vhodni podatki: ime datoteke
Izhod: vektor časovnih vrednosti

Graf moči $P(t)$

- Prikazuje moč P v odvisnosti od časa t

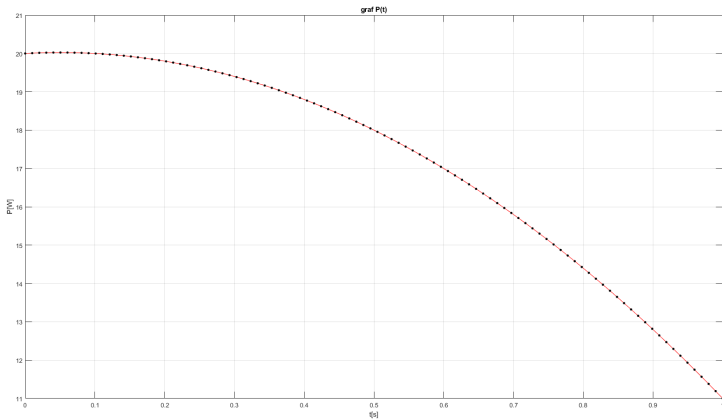


Figure: Graf $P(t)$

Izračun integrala in trapezna metoda

- ▶ Trapezna formula za integral

$$\int_a^b f(x) dx \approx \frac{\Delta x}{2} (f(x_0) + 2f(x_1) + 2f(x_2) + \cdots + 2f(x_{n-1}) + f(x_n))$$

- ▶ Rezultat integrala: izračunana vrednost integrala $\int_{t_{\min}}^{t_{\max}} P(t) dt$
je: **17,16650**