

1 Cvičné úlohy

Dokažte nebo vyvráťte:

1.

$$f \in \mathcal{O}(g) \wedge g \in \mathcal{O}(h) \implies f \in \mathcal{O}(h)$$

2.

$$n^2 + n \in \mathcal{O}(n)$$

3.

$$3n + 1 \in \mathcal{O}(n)$$

2 Úkoly

Dokažte nebo vyvráťte:

1.

$$f \in \mathcal{O}(g) \implies \frac{1}{f} \in \Omega\left(\frac{1}{g}\right)$$

2.

$$n^5 + 1 \in \mathcal{O}(n^4)$$

3.

$$n^2 + n + 1 \in \mathcal{O}(n^2)$$