

---

**Algorithm 1** Moj algorythm

---

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

$k \leftarrow n; a \leftarrow 1; b \leftarrow x$   
**while**  $k > 0$  **do** [*Niezmennik :  $x^n = a \cdot b^k$* ]  
    **if** *k jest liczba parzysta* **then**  
         $k \leftarrow k/2$   
         $b \leftarrow b \cdot b$   
    **else** [*k jest licba nierparzysta*]  
         $k \leftarrow k - 1$   
         $a \leftarrow a \cdot b$   
    **end if**  
**end while**

---