

## Funcția putere cu exponent natural

**Definiție.** O funcție

$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x^n, n \in \mathbb{N}^*$$

se numește funcția putere cu exponent natural.

### Proprietățile funcției putere cu exponent număr natural par ( $n = 2k$ ):

- funcția este pară:  $f(-x) = f(x)$
- funcția este strict descrescătoare pe  $(-\infty, 0]$  și strict crescătoare pe  $[0, +\infty)$
- graficul funcției trece prin punctele  $(-1, 1)$ ,  $(0, 0)$ ,  $(1, 1)$ .

### Proprietățile funcției putere cu exponent număr natural impar ( $n = 2k+1$ ):

- funcția este impară:  $f(-x) = -f(x)$
- funcția este strict crescătoare pe  $\mathbb{R}$ .
- graficul funcției trece prin punctele  $(-1, -1)$ ,  $(0, 0)$ ,  $(1, 1)$ .