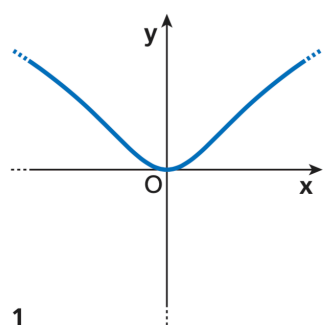
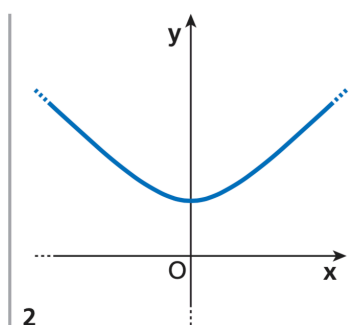


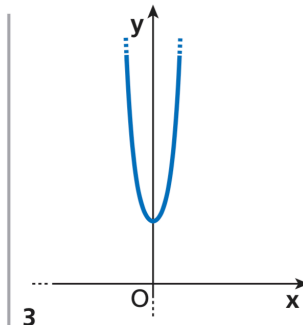
a.  $y = \sqrt{x^2 + 1}$



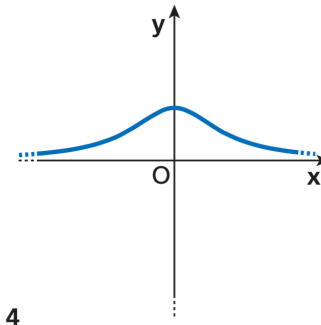
b.  $y = e^{x^2 + 1}$



c.  $y = \frac{1}{x^2 + 1}$



d.  $y = \ln(x^2 + 1)$



## SPUNTO PER IL COLLOQUIO

### **Classificare le funzioni e leggere i grafici**

Lo studente classifica le funzioni nei foglietti colorati, indicando quali sono algebriche e quali trascendenti. Tra le algebriche individua quella razionale fratta e quella irrazionale.

Lo studente trova il dominio delle funzioni e associa a ognuna il suo grafico, motivando le sue scelte.

Lo studente può dedurre dai grafici le informazioni sul comportamento delle funzioni agli estremi del dominio e può individuare i punti di massimo, minimo e flesso. Può poi verificare alcune di queste deduzioni calcolando limiti e derivate delle funzioni nei foglietti.

[Tratto dall'esercizio 274 di pagina 1831 del libro Matematica.blu volume 5]