

Costruire e classificare funzioni. Verifica

1. In ogni casella della tabella qui sotto inserisci almeno una funzione che abbia le caratteristiche indicate.

Algebraica			Trascendente
Polinomiale	Razionale fratta	Irrazionale	

2. Di quali funzioni puoi valutare il grado?

- Di tutte
- Solo delle funzioni polinomiali
- Solo delle funzioni algebriche
- Solo delle funzioni razionali fratte

3. Completa la seguente tabella

Funzione	Valuto il grado n e trovo	Non posso valutare il grado
$y = 3x^4 + 2x^5 - 3x + 1$		
$y = \frac{2x-1}{x^3}$		
$y = x^2 \sin(x)$		
$y = \sqrt[3]{x+1}$		

4. Nella figura qui sotto vedi una catena appesa, che si dispone lungo una curva. Scegli l'unica risposta corretta ai seguenti quesiti.



- A. La catena si dispone lungo una curva detta *catenoide*.
 - B. La catena si dispone lungo una parabola.
 - C. Galileo pensava che la curva non fosse una parabola
 - D. Alla fine del 1600 si trova l'equazione della curva, che è trascendente.
5. La curva di Agnesi è:
- A. Una curva trascendente.
 - B. Una curva attribuita alla matematica italiana Gaetana Agnesi.
 - C. Una curva studiata anche da Galileo.
 - D. Una curva studiata dal matematico italiano Gaetano Agnesi.