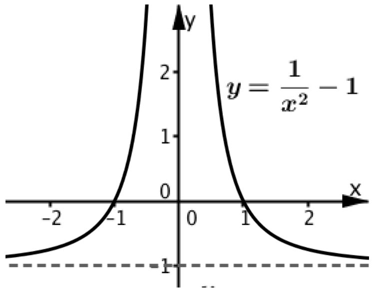
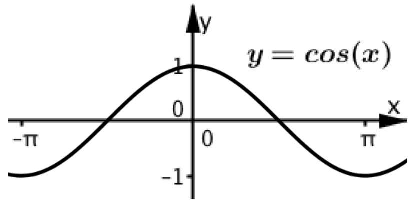
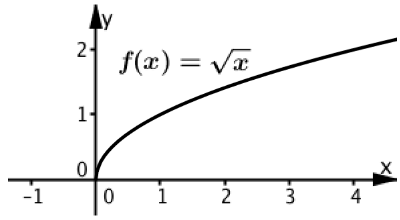
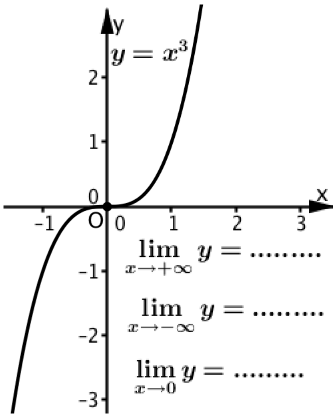
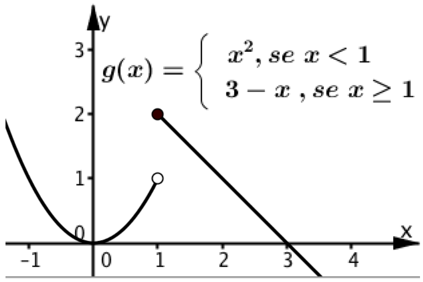
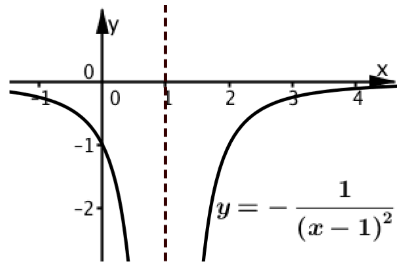
Limite di una funzione per *x* che tende a un numero. Verifica

1. Nella tabella seguente trovi il grafico di sei funzioni; completa le formule sotto ogni grafico.

Funzione 1	**Funzione 2**	**Funzione 3**
 $\lim_{x\to0} y = ...$ $\lim_{x\to\infty} y = ...$	 $\lim_{x\to0} y = ...$ $.................................\lim_{x\to+\infty} y$	 $\lim_{x\to0^+} f(x) = ...$ $f(0) = ...$ $.................................\lim_{x\to0^-} f(x)$
Funzione 4	**Funzione 5**	**Funzione 6**
 $\lim_{x\to+\infty} y = ...$ $\lim_{x\to-\infty} y = ...$ $\lim_{x\to0} y = ...$	 $\lim_{x\to1^-} g(x) = ...$ $\lim_{x\to1^+} g(x) = ...$ $..................\lim_{x\to1} g(x)$ $g(1) = ...$	 $\lim_{x\to0} y = ...$ $\lim_{x\to+\infty} y = ...$ $\lim_{x\to-\infty} y = ...$ $\lim_{x\to1} y = ...$

2. Completa le risposte al seguente quesito:

Quali funzioni della tabella qui sopra hanno asintoti?

- Funzione … : asintoto verticale d'equazione …………., asintoto orizzontale d'equazione …….
- Funzione … : asintoto verticale d'equazione …………., asintoto orizzontale d'equazione …….

3. Nella tabella sotto completa formule o frasi si riferiscono alle funzioni $f(x)$ e $g(x)$ del quesito 1. Scegli frasi e formule vere (V) o false (F).

	Frase sintetizzata dalla formula	**V/F**
$\lim_{x\to+\infty} f(x) = +\infty$	Se sostituisco ad x numeri positivi sempre più grandi ottengo al posto di f(x) numeri positivi sempre più grandi	
$\lim_{x\to-\infty} f(x) = -\infty$		
	Se sostituisco ad x numeri sempre più vicini a 4, ottengo al posto di f(x) numeri sempre più vicini a 2.	
$\lim_{x\to0} f(x) = 0$		
	Se sostituisco ad x numeri positivi sempre più grandi ottengo al posto di g(x) numeri negativi sempre più piccoli	
$\lim_{x\to3} g(x) = 0$		
$g(3) = 0$		