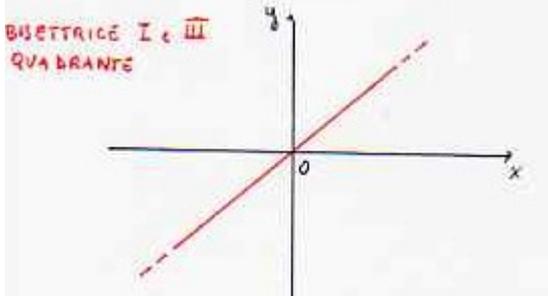
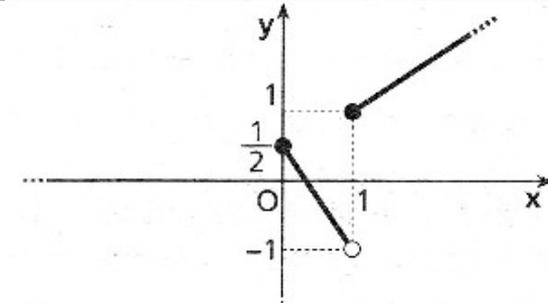
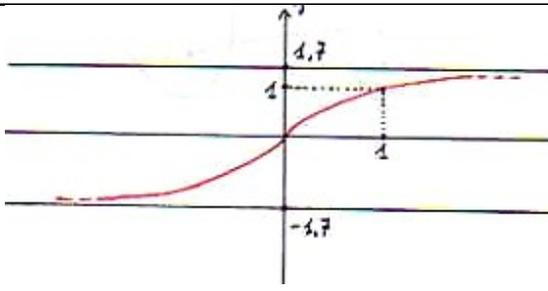
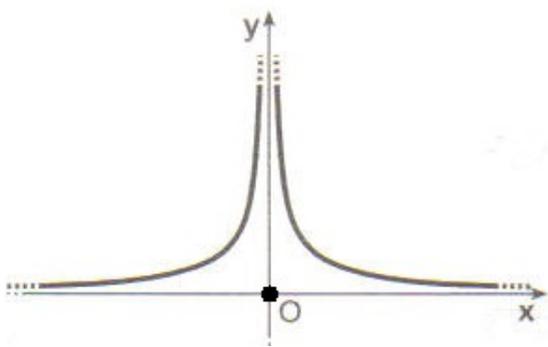
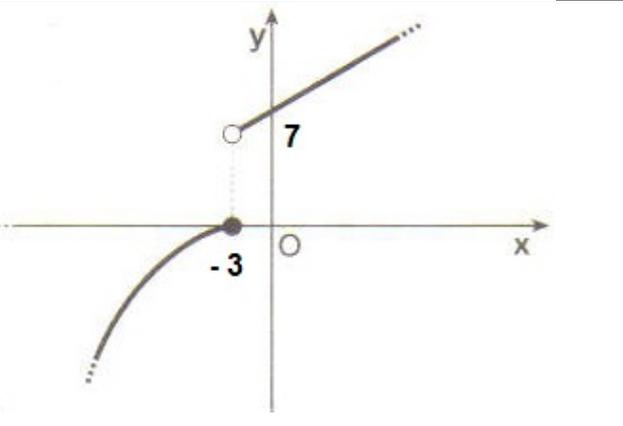
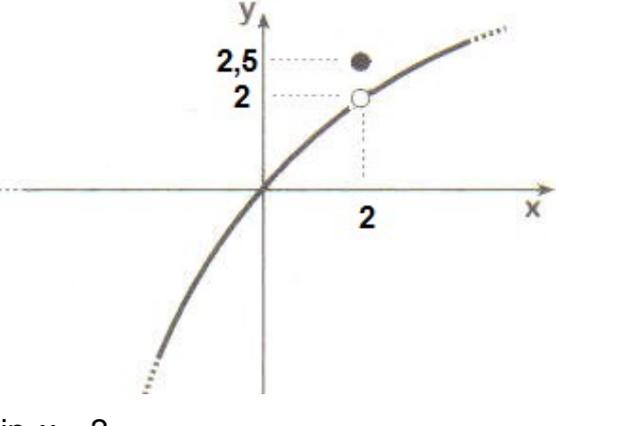
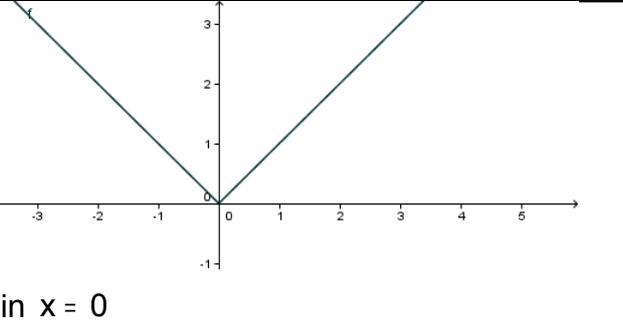
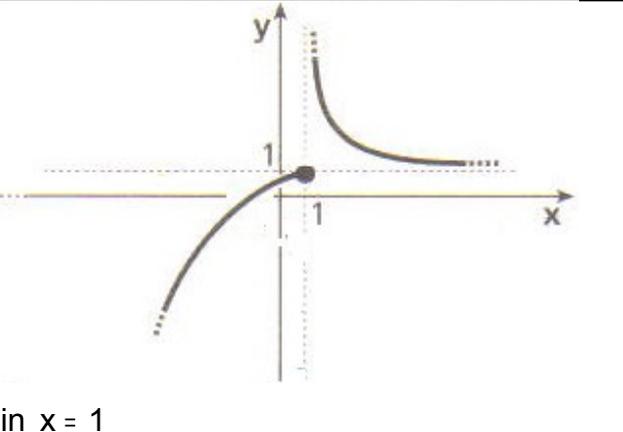


CONTINUITA' – ESERCIZI SENZA SOLUZIONI

1. Stabilire, in base al grafico, se le funzioni sono continue nel punto indicato. Nel caso non lo siano, stabilire il tipo di discontinuità.

 <p style="color: red; font-size: small;">BISSETTRICE I e III QUADRANTE</p>	
<p>in $x = 0$</p>	
	
<p>in $x = 1$</p>	
	
<p>in $x = 1$</p>	
	
<p>in $x = 0$</p>	

 <p>in $x = -3$</p>	
 <p>in $x = 2$</p>	
 <p>in $x = 0$</p>	
 <p>in $x = 1$</p>	

2. Stabilire se le funzioni sono continue nel punto indicato. Nel caso non lo siano, stabilire il tipo di discontinuità.

$f(x) = \begin{cases} \frac{x-1}{x} & \text{per } x \neq 0 \\ 1 & \text{per } x = 0 \end{cases}$ <p>in $x = 0$</p>	
$f(x) = \begin{cases} x^2 + 2x - 5 & \text{per } x < 1 \\ x^2 + 2x + 5 & \text{per } x \geq 1 \end{cases}$ <p>in $x = 1$</p>	
$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 4}{x - 2} & \text{per } x \neq 2 \\ 4 & \text{per } x = 2 \end{cases}$ <p>in $x = 2$</p>	
$f(x) = \begin{cases} \log(x - 7) & \text{per } x > 7 \\ 10^{x-6} & \text{per } x \leq 7 \end{cases}$ <p>in $x = 7$</p>	
$f(x) = \begin{cases} (1+x)^{\frac{1}{x}} & \text{per } x \neq 0 \\ \frac{1}{e} & \text{per } x = 0 \end{cases}$ <p>in $x = 0$</p>	

3. Fare un esempio grafico di funzione che non soddisfa l'ipotesi di continuità e quindi la tesi del teorema di esistenza degli zeri non è verificata.

4. Fare un esempio grafico di funzione che non soddisfa l'ipotesi di continuità e quindi la tesi del teorema di Weierstrass non è verificata.