

**FUNZIONI****Data:** \_\_\_\_\_

Per ognuna delle seguenti funzioni, riconosci (se è possibile) dominio, eventuali regolarità, segno e intersezioni con gli assi, limiti agli estremi del dominio, monotonia. Riporta le informazioni che hai raccolto in un riferimento cartesiano: se le informazioni sono sufficienti, traccia un grafico approssimato; in caso contrario, riconosci quali informazioni ti mancano.

1]  $y = \log(x^2 - x)$

2]  $y = \arctan \frac{1}{x-1}$

3]  $y = \sqrt{x^2 - 3x + 1}$

4]  $y = e^{x^2-1}$

5]  $y = \frac{x-2}{x^2-1}$

6]  $y = \log \frac{x-1}{x+1}$

7]  $y = x^3 - x + 1$

8]  $y = \arcsin(x^2 - 1)$

9]  $y = e^{\frac{x-1}{x}}$

10]  $y = x + \arctan x$

11]  $y = \arctan \frac{x^2-1}{x-2}$

12]  $y = \sqrt[3]{\frac{x-1}{x^2+1}}$