

## Esercizi per Casa - Metodi matematici per l'economia

Foglio 1 - II modulo

1. Trovare il dominio delle seguenti funzioni:

2.  $f(x) = \sqrt[3]{x^2 - 1}$

3.  $f(x) = \sqrt{x^2 + 1}$

4.  $f(x) = \sqrt{x^2 - 1}$

5.  $f(x) = \sqrt[6]{\frac{x^2 - 3x + 2}{3 - x}}$

6.  $f(x) = \sqrt[7]{\frac{x^2 - 3x + 2}{3 - x}}$

7.  $f(x) = \log_2(x + 2)$

8.  $f(x) = \log_{\frac{1}{2}}(x - 5)$

9.  $f(x) = \log|x - 5|$

10.  $f(x) = \log(x^2 - 1)$

11.  $f(x) = \log\left(\frac{\sqrt{x^2 - 1}}{x}\right)$

12.  $f(x) = \log_{\frac{1}{2}}\frac{x}{x-1}$

13.  $f(x) = \frac{x^2 - 1}{x^2 - 4}$

14.  $f(x) = \frac{x+1}{x-1} + \frac{2x+1}{x}$

15.  $f(x) = \sqrt{\frac{x-1}{x^2+x}}$

16.  $f(x) = \sqrt[3]{\log x} + \sqrt{e^x - 1}$