

ESERCITAZIONE SULLO STUDIO DI FUNZIONI

1. Data la funzione $y=f(x)=\frac{x^2+x+1}{x^2+x-2}$, dopo averne determinato il dominio e studiato il segno, valutare la presenza di *asintoti*.

2. Determinare il dominio della funzione $y=f(x)=4x^3-x^2-14x$ e studiare il *segno*.

3. Dopo averne determinato il dominio, studiare la *monotonia* della funzione $y=f(x)=\frac{2x}{x^2-1}$ e indicare gli intervalli dove la funzione cresce e decresce e gli eventuali punti di massimo e di minimo.

4. Data la funzione $y=f(x)=4x^3+2x$, dopo averne determinato il dominio, studiare la *monotonia* e la *concavità* indicando eventuali punti di massimo, di minimo e di flesso.

5. Studiare la *monotonia* della funzione $y=f(x)=\frac{1}{2x^2+3x-5}$ e completare il grafico.

