

GONIOMETRIA

Equazioni goniometriche elementari. Disequazioni goniometriche in seno e coseno. Disequazioni goniometriche elementari con la funzione tangente.

TRIGONOMETRIA

Primo teorema sui triangoli rettangoli. Il secondo teorema sui triangoli rettangoli. Teorema dei seni e del coseno (senza dimostrazione).

ESPONENZIALI

Proprietà delle potenze. La funzione esponenziale: caratteristiche e grafico. Equazioni esponenziali elementari. Disequazioni esponenziali elementari.

LOGARITMI

I logaritmi: definizione e grafico. Proprietà dei logaritmi.

Equazioni logaritmiche della forma $\log_a f(x) = b$ o a esse riconducibili. Equazioni logaritmiche in cui occorre applicare le proprietà dei logaritmi. Disequazioni logaritmiche elementari o a esse riconducibili.

STUDIO DI FUNZIONE

Ripasso: disequazioni di primo grado, studio del segno di un prodotto, disequazioni di secondo grado disequazioni fratte e sistemi di disequazioni.

Definizione di funzione. Classificazione delle funzioni. Dominio delle funzioni algebriche e delle funzioni trascendenti. Studio del segno e intersezione con gli assi cartesiani. Simmetrie nelle funzioni: funzioni pari e dispari. Il concetto di limite. Algebra dei limiti. Forme di indecisione delle funzioni algebriche e applicazioni di alcuni limiti notevoli (cenni). Limiti e ricerca degli asintoti. Il grafico probabile di una funzione.