

Programma Matematica 4Hs

trimestre

- Funzione esponenziale
- proprietà delle potenze
- grafico della funzione esponenziale
- equazioni e disequazioni esponenziali

- Funzione logaritmica
- proprietà dei logaritmi
- grafico dei logaritmi
- equazioni e disequazioni logaritmiche
- equazioni e disequazioni esponenziali risolvibili mediante i logaritmi

- Definizione delle funzioni goniometriche: seno, coseno
- prima e seconda relazione fondamentale della goniometria
- valori delle funzioni goniometriche degli archi 30° , 45° , 60°
- archi associati
- formule goniometriche: addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione e parametriche

Pentamestre

- funzione inverse delle funzioni goniometriche con relativo grafico
- equazioni e disequazioni goniometriche: elementari, lineari in seno e cose, omogenee di secondo grado e casi particolari
- grafici deducibili mediante traslazioni, dilatazioni e simmetrie rispetto agli assi o a un punto

- Disposizioni semplici e con ripetizione
- Permutazioni semplici e con ripetizione
- Combinazioni semplici e con ripetizioni

- Definizione di probabilità a priori, frequentistica e soggettivistica
- calcolo della probabilità di eventi indipendenti
- calcolo delle probabilità di eventi compatibili e incompatibili
- Teorema di Bayes
- Distribuzione binomiale, di Poisson e Gaussiana

