

Programma svolto di Matematica **Classe 2°C** **a.s. 2016-2017**

Il concetto di funzione e di grafico di una funzione.
Le grandezze direttamente proporzionali alla 1° e 2° potenza e loro rappresentazione sul piano cartesiano.
Coefficiente angolare di una retta. Determinazione del coefficiente angolare di rette particolari.
Definizione di radiante.
Circonferenza goniometrica.
Definizione di seno, coseno, tangente e cotangente di un angolo.
I valori del seno, coseno, tangente e cotangente di angoli particolari (0°, 30°, 45°, 60°, 90°).
Funzioni seno, coseno, tangente e cotangente e loro caratteristiche.
La relazione fondamentale della goniometria.
Determinazione del valore di una funzione goniometria di un angolo, noto il valore di una di esse.
Archi associati, archi complementari, riduzione al primo quadrante.
Valori del seno e coseno per angoli complementari, supplementari, esplementari ed opposti rispetto ad angoli particolari (0°, 30°, 45°, 60°, 90°).
Formule di addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione.
Le funzioni inverse: arcoseno, arcocoseno, arcotangente, arcocotangente.
Equazioni goniometriche: elementari, lineari, omogenee di 2° grado (casi particolari in cui uno dei coefficienti è nullo), non omogenee di 2° grado.
Diseguazioni goniometriche semplici, risolubili graficamente.
Relazioni tra gli elementi di un triangolo rettangolo. Teorema di Pitagora.
Risoluzione di triangoli rettangoli e di triangoli generici a partire dalla scomposizione in triangoli rettangoli.

L'insegnante

prof. Elisei Elena



Gli studenti

