

Contenuti minimi matematica:

I quadrimestre

- Funzioni esponenziale e logaritmiche
- Equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali.
- La misura degli angoli. La circonferenza goniometrica
- Le funzioni goniometriche e i loro grafici
- Formule goniometriche (addizione, sottrazione, duplicazione e bisezione)

II quadrimestre

- Equazioni e disequazioni goniometriche
- I teoremi sui triangoli rettangoli. Risoluzione di triangoli rettangoli.
- Il teorema della corda .I teoremi sui triangoli qualunque (teorema dei seni e teorema di Carnot, o del coseno) Risoluzione di triangoli qualunque.
- Calcolo combinatorio.

Contenuti minimi fisica:

I quadrimestre

- Onde (classificazione delle onde, caratteristiche delle onde periodiche, equazione onda armonica)
- Onde sonore e onde stazionarie Effetto Doppler
- Onde luminose e proprietà

II quadrimestre

- Elettrostatica (La carica elettrica e la legge di Coulomb)
- Campo elettrico.
- Teorema di Gauss
- Il potenziale elettrico.
- Conduttori in equilibrio elettrostatico
- Capacità di un conduttore
- Condensatori (collegamenti in serie e in parallelo)
- La corrente elettrica. Leggi di Ohm.
- Leggi di Kirchhoff

Nota- Non sono richieste le dimostrazioni dei concetti richiesti, anche se lo studio delle dimostrazioni favorisce la comprensione degli argomenti.