

Matematica

Goniometria	Equazioni e disequazioni goniometriche
Trigonometria	Applicazione dello studio delle funzioni circolari al calcolo delle misure degli elementi caratterizzanti dei triangoli
Esponenziali e logaritmi	Equazioni e disequazioni esponenziali Calcolo logaritmico Equazioni e disequazioni logaritmiche. Funzioni esponenziali e logaritmiche.
Numeri complessi	Numeri complessi; forma algebrica, trigonometrica, esponenziale. Radici ennesime dell'unità; radici ennesime di un numero complesso.
Geometria nello spazio	Punti, rette, piani; trasformazioni geometriche; poliedri; solidi di rotazione; aree e volumi dei solidi notevoli. Coordinate nello spazio; piano e retta; superfici notevoli.
Trasformazioni geometriche	Traslazione, rotazione, simmetria centrale ed assiale, isometrie, omotetia, similitudine, affinità.
Calcolo combinatorio	Disposizioni, combinazioni, permutazioni. Fattoriale. Binomi di Newton.

Fisica

Onde e suono	Onde e oscillazioni, loro energia ed intensità, principali fenomeni (riflessione, rifrazione, interferenza, diffrazione etc.).
Cariche elettriche e loro interazione	Carica di un corpo. Legge di Coulomb.
Campo elettrico	Vettore campo elettrico. Linee di campo. Campo generato da cariche puntiformi. Flusso e teorema di Gauss.
Potenziale elettrico	Potenziale ed energia potenziale elettrica.
Capacità e condensatori	Capacità elettrica. Condensatori piani, sferici e cilindrici. Capacità in serie, in parallelo.
Correnti elettriche	Correnti elettriche e leggi di Ohm.
Campo magnetico	Induzione magnetica. Forza di Lorentz. Moto di particelle cariche.