

#### **CONTENUTI MINIMI DI MATEMATICA PER LA CLASSE QUARTA - ESAMI INTEGRATIVI E DI IDONEITA'**

- La funzione esponenziale e la funzione logaritmica.
- Equazioni e disequazioni esponenziali.
- Equazioni e disequazioni logaritmiche.
- Goniometria.
- Equazioni e disequazioni goniometriche.
- Trigonometria: risoluzione di triangoli rettangoli e di triangoli qualsiasi.

## **CONTENUTI MINIMI DI FISICA PER LA CLASSE QUARTA - ESAMI INTEGRATIVI E DI IDONEITA'**

- La legge di gravitazione universale e le leggi di keplero.
- Meccanica dei fluidi: i fluidi ideali, la pressione e il principio di pascal, la legge di Stevino, il galleggiamento e la spinta di Archimede, equazione di continuità, equazione di Bernoulli, Teorema di Torricelli.
- La termodinamica: primo e secondo principio, lavoro termodinamico, entropia, rendimento, trasformazioni termodinamiche.
- Le onde: onde meccaniche, grandezze caratteristiche delle onde. Le onde sonore, energia di un'onda sonora.