

PROGRAMMA MATEMATICA classe 3 B energia

Anno 2015-2016

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

- Ripasso: disequazioni di primo grado e di secondo grado intere e fratte. Sistemi di disequazioni
- Disequazioni di grado superiore al secondo
- Equazioni e disequazioni con il valore assoluto
- Equazioni e disequazioni irrazionali

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

- Coordinate di un punto su un piano
- La lunghezza e il punto medio di un segmento. Il baricentro di un triangolo
- Equazione di una retta in forma esplicita ed implicita. Il coefficiente angolare.
- Rette parallele e perpendicolari. Asse di un segmento
- Posizione reciproca di due rette

LA CIRCONFERENZA

- La circonferenza e la sua equazione.
- Alcune condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza.
- Posizione di una retta rispetto ad una circonferenza e posizioni di due circonferenze
- Rette tangenti ad una circonferenza

LA PARABOLA

- La parabola e la sua equazione. La parabola con asse parallelo all'asse x
- Posizione di una retta rispetto ad una parabola
- Rette tangenti ad una parabola
- Alcune condizioni per determinare l'equazione di una parabola

LE FUNZIONI GONIOMETRICHE

- Le funzioni seno, coseno, tangente, secante e cosecante, cotangente
- Funzioni goniometriche di angoli particolari. Gli angoli associati.

LE EQUAZIONI E LE DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

-Le equazioni goniometriche elementari e ad esse riconducibili

-Equazioni lineari. Equazioni omogenee di secondo grado.

Disequazioni goniometriche

LA TRIGONOMETRIA

-I triangoli rettangoli

-Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli.

Per il lavoro estivo è possibile esercitarsi sulla piattaforma Redooc o in alternativa svolgere almeno 10 esercizi su ciascun modulo svolto, contenuti nel testo in adozione