

Programma consuntivo di **MATEMATICA**

- **LA PARABOLA:** definizione di parabola come luogo geometrico, l'equazione della parabola con asse verticale, dall'equazione al grafico e viceversa, condizioni per determinare l'equazione di 1 parabola, rette e parabole.
- **ALGEBRA:** le disequazioni di II° intere ( metodo grafico), i sistemi di disequazioni, le disequazioni fratte o fattorizzabili ( con lo studio dei segni dei singoli polinomi)
- **LA CIRCONFERENZA :** definizione ed equazione, condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza, rette e circonferenze.
- **CIRCONFERENZA E CERCHIO:** definizioni, le parti del cerchio e della circonferenza, angoli al centro e alla circonferenza. I punti notevoli di un triangolo. Triangoli inscritti e circoscritti. I quadrilateri inscritti e circoscritti. I poligoni regolari.
- **GONIOMETRIA:** angoli, corde, archi, la misura degli angoli in radianti, la circonferenza goniometrica, seno, coseno e tangente di un angolo, le funzioni goniometriche di angoli noti o riconducibili ad essi. I triangoli 30°,60°,90° o 45°,45°,90°, le 2 relazioni fondamentali  $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$  e  $\tan \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$ , con le loro dimostrazioni, i grafici della sinusoide, cosinusoide e tangentoide e loro caratteristiche, i grafici di funzioni ricavabili da quelli fondamentali. Espressioni con le funzioni goniometriche, le funzioni goniometriche inverse ( usando la calcolatrice), coefficiente angolare e tangente.
- **EQUAZIONI GONIOMETRICHE:** le equazioni goniometriche elementari o riconducibili ad esse.
- **TRIGONOMETRIA:** la risoluzione dei triangoli rettangoli. Il teorema della corda.

Siena, 10 giugno 2018

La prof.ssa

Gli studenti