

**ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO
PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO - SIDERNO**

Programma svolto nell'A.S. 2017/2018 - classe IIA IP09

MATEMATICA

Piano cartesiano e Retta: assi cartesiani e coordinate cartesiane, definizione di segmento e calcolo della sua lunghezza. Bisettrice. Retta passante per l'origine. Equazione esplicita ed implicita della retta, calcolo del coefficiente angolare. Rette parallele e perpendicolari. Grafico di una retta. Problemi nel piano cartesiano. Rappresentazione di una retta nel piano cartesiano.

Sistemi Lineari: I sistemi di equazioni lineari; metodo grafico e metodo di sostituzione.

Ripasso ed approfondimento degli argomenti svolti l'anno precedente: equazioni e disequazioni di primo grado; prodotti notevoli (quadrato e cubo di binomio, somma per differenza).

Disequazioni di primo grado: problemi con le disequazioni; sistemi di disequazioni.

Radicali: generalità, condizioni di esistenza, semplificazione, trasporto dentro e fuori radice, somma di radicali simili.

Equazioni e disequazioni di secondo grado: equazioni pure, spurie e complete; formula risolutiva; casi $\Delta > 0$, $\Delta = 0$, $\Delta < 0$; disequazioni di secondo grado.

Nel corso dell'anno sono state effettuate delle esercitazioni in vista delle Prove Invalsi.

Libro di testo: Matematica.verde 2 seconda edizione– Bergamini, Barozzi, Trifone- Zanichelli – ISBN: 9788808302052

Il Docente
Prof.ssa *Rosamaria Ragona*