

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

Programma svolto nell'A.S. 2018/2019- classe IIG

MATEMATICA

RIPASSO ED APPROFONDIMENTO DEGLI ARGOMENTI SVOLTI L'ANNO

PRECEDENTE: Espressioni numeriche; calcolo letterale e prodotti notevoli; scomposizione tramite l'utilizzo dei prodotti notevoli.

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO: definizione, soluzione e verifica del risultato; principi di equivalenza; equazioni a coefficienti numerici frazionari. Problemi di primo grado.

SCOMPOSIZIONE IN FATTORI DI UN POLINOMIO: raccoglimento totale e parziale.

FRAZIONI ALGEBRICHE ED EQUAZIONI FRAZIONARIE: definizione, semplificazione e condizioni di esistenza. Equazioni frazionarie e loro risoluzione, accettabilità dei risultati.

DISEQUAZIONI LINEARI INTERE: disequazioni di primo grado e sistemi di disequazioni. Problemi di primo grado risolvibili mediante disequazioni lineari.

FUNZIONE E SISTEMI LINEARI: Le funzioni numeriche (generalità); la funzione lineare; rappresentazione di una retta nel piano cartesiano; forma implicita ed esplicita della retta; coefficiente angolare; rette parallele e perpendicolari; intersezione tra rette con il metodo grafico. I sistemi lineari: metodo di sostituzione.

I RADICALI: definizione e generalità, segno di un radicale, condizioni di esistenza. Semplificazione di radicali; trasporto di fattori dentro e fuori radice, moltiplicazione e divisione tra radicali con lo stesso indice; addizione e sottrazione di radicali simili.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO: definizione, equazioni complete e formula risolutiva (delta maggiore di 0); equazioni di secondo grado pure e spurie.

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