

**Istituto Professionale di Stato per i Servizi Commerciali e Socio-Sanitari
“Luigi Einaudi” Pistoia**

PROGRAMMA DI MATEMATICA CLASSI TERZE

Richiami relativi al programma del secondo anno

Calcolo letterale tra monomi e polinomi

- Divisione tra polinomio e monomio
- Divisione tra polinomi
- La regola di Ruffini

La scomposizione in fattori di polinomi e le frazioni algebriche.

- Raccoglimento totale a fattore comune
- Raccoglimento parziale a fattore comune
- Polinomio scomponibile con i prodotti notevoli
- Scomposizione in fattori del trinomio di secondo grado notevole
- Scomposizione mediante il teorema e regola di Ruffini

Equazioni di secondo grado:

- Risoluzione di equazioni di secondo grado intere: complete e incomplete.
- Sistemi di secondo grado e relativa risoluzione

Equazione lineare in due incognite e retta

- Le coordinate dei punti nel piano cartesiano. Distanza tra due punti del piano cartesiano. Le coordinate del punto medio di un segmento. Perimetro e area per differenza di figure scomponibili in triangoli di cui se ne conosca le coordinate dei vertici
- Equazione lineare in due incognite in forma implicita e in forma esplicita
- Grafico di una retta a partire dall'equazione
- Equazione degli assi cartesiani e delle rette parallele ad essi
- Equazione delle bisettrici dei quadranti
- Coefficiente angolare e ordinata all'origine nell'equazione esplicita di una retta
- Intersezione di una retta con gli assi cartesiani, intersezione di due rette
- Rette parallele, rette perpendicolari
- Equazione del fascio proprio di rette e del fascio improprio di rette
- Equazione della retta passante per un punto e parallela o perpendicolare ad un'altra
- Coefficiente angolare o pendenza della retta passante per due punti
- Equazione della retta passante per due punti
- Distanza di un punto da una retta
- Area di un triangolo date le coordinate dei vertici.