Istituto Tecnico Statale Settore Economico e per il Turismo

"Emanuela Loi"

Programma di Matematica Anno Scolastico 2017\2018

Prof. D'Antonio Enrica Classe II B AFM

Algebra dei monomi

Richiamo di alcuni prodotti notevoli.

Quadrato di un binomio.

Somma per differenza.

Scomposizione in fattori di un polinomio: raccoglimento totale, raccoglimento parziale, differenza di due quadrati, quadrato di un binomio, trinomio notevole, scomposizione con Ruffini.

m.c.m. e M.C.D. di polinomi.

Frazioni algebriche.

Operazioni con le frazioni algebriche.

Equazioni di 1° grado

Equazioni numeriche intere: determinate, indeterminate, impossibili.

Primo e secondo principio di equivalenza.

Equazioni equivalenti.

Equazioni fratte.

Relazioni

Prodotto cartesiano tra due insiemi.

Relazioni

Funzioni.

Funzioni iniettive, suriettive e biiettive.

Geometria analitica

Coordinate cartesiane nel piano.

Distanza tra due punti.

Punto medio di un segmento.

Equazione della retta e sua rappresentazione: forma esplicita e implicita.

Retta passante per l'origine.

Rette parallele agli assi.

Le bisettrici.

Sistemi lineari

Risoluzione algebrica e geometrica.

Metodo di sostituzione.

Metodo di riduzione.

Metodo del confronto.

Metodo di Cramer.

Sistemi determinati, inderteminati, impossibili.

Radicali

Radicali quadratici.

Semplificazioni di radicali.

Trasporto di un fattore fuori dalla radice.

Le quattro operazioni.

Potenza.

Razionalizzazione.

Espressioni ed equazioni con le radici

Statistica

Indagine statistica

Popolazione, carattere, modalità.

Statistica descrittiva e inferenziale.

Indici di posizione: moda, media e mediana.

Indici di variabilità: varianza e scarto quadratico medio

Equazioni di 2° grado

Equazioni di 2° grado incomplete: monomie, pure, spurie.

Equazioni complete.

Equazioni di 2° grado fratte.

Nettuno 30 Maggio 2017

I rappresentanti.

L'insegnante Enrica D'Antonio