



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO

"AMBROGIO FUSINIERI"

VICENZA

Via G. D'Annunzio, 15 - 36100 VICENZA Tel. 0444563544 – Fax 0444962574 -

sito web: www.itefusinieri.gov.it E-mail: ufficioprotocollo@itefusinieri.gov.it - vitd010003@pec.istruzione.it

Codice Fiscale 80016290241



CONTENUTI DISCIPLINARI a.s. 2015-16

Docente: De Matteis Fabio

Materia insegnata: Matematica

Classe/Sede: 2^a D

Testi adottati: M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi - Matematica.Verde - Vol. 2 - Zanichelli

Argomenti svolti:

Ripasso

- Prodotti notevoli, scomposizione di polinomi, frazioni algebriche.

Disequazioni di primo grado intere e fratte

- Disequazioni di 1° grado: soluzione e rappresentazioni delle soluzioni di disequazioni di primo grado intere e fratte; sistemi di disequazioni di primo grado.

La retta nel piano cartesiano

- Piano Cartesiano: coordinate di un punto, i segmenti e l'equazione di una retta in forma implicita ed esplicita. Problemi sulla retta
- Coefficiente angolare e condizioni di parallelismo e perpendicolarità, fascio proprio e improprio.
- Significato geometrico e rappresentazione delle soluzioni di un'equazione di 1° grado in due incognite e di un sistema di 1° grado in due incognite.

I sistemi lineari

- Soluzione di un sistema di 1° grado in due incognite con i metodi: sostituzione, confronto, riduzione e Cramer; sistemi determinati, indeterminati e impossibili e relativi significati grafici.
- Sistemi di equazioni di 1° grado di tre equazioni e tre incognite.
- Problemi risolvibili con l'utilizzo dei sistemi.

Radicali

- Cenni sui numeri irrazionali e reali.
- I radicali come operazione inversa della potenza; definizione di radicale aritmetico; proprietà invariantiva dei radicali; semplificazione di un radicale e riduzione allo stesso indice di più radicali; operazioni con i radicali; trasporto di fattori dentro e fuori dal segno di radice; potenza di una radice e radice di una radice; radicali simili ed espressioni con i radicali razionalizzazione di un radicale; radicale algebrico.
- Potenze con esponente razionale; equazioni e sistemi con coefficienti irrazionali.

Equazioni di 2° grado

- Le equazioni di 2° grado; classificazione e soluzione delle equazioni di 2° grado incomplete e complete, intere letterali e fratte; formula risolutiva con discussione sul discriminante: individuazione del numero delle soluzioni; problemi, risolvibili con le equazioni di 2° grado; relazioni tra coefficienti e radici di un'equazione di 2° grado.

Statistica descrittiva, rappresentazioni statistiche

- I dati statistici, rappresentazione grafica, indici di posizione e variabilità frequenza assoluta e relativa, media aritmetica, mediana, media.

Data 1 giugno 2016

Firma degli studenti
rappresentanti di classe

Firma del Docente
