



PROGRAMMA SVOLTO e COMPITI ESTIVI di MATEMATICA

**Classe 2I Info
A.S. 2018/2019
Prof.ssa Missanelli**

DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Diseguaglianze, Principi di equivalenza delle disuguaglianze, Rappresentazione di intervalli numerici, Risoluzione algebrica di una disequazione di primo grado, Disequazioni fratte, Studio del segno di un prodotto, Sistemi di disequazioni

SISTEMI LINEARI

Sistemi lineari di due equazioni in due incognite: riduzione a forma normale; Sistemi determinati, indeterminati, impossibili; Risoluzione di sistemi lineari numerici col metodo di sostituzione, del confronto, di riduzione e di Cramer; Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite

I RADICALI

L'insieme \mathbb{R} dei numeri reali, Condizioni di esistenza di un radicale, Radicali aritmetici, Proprietà invariante, Semplificazione di radicali, Riduzione di più radicali allo stesso indice, Prodotto e quoziente di radicali, Trasporto di un fattore sotto il segno di radice, Trasporto di un fattore fuori dal segno di radice, Somma e differenza di radicali, Potenza di un radicale, Radice di radice e radicali quadratici doppi, Razionalizzazione, Potenze con esponente frazionario, Risoluzione di equazioni, sistemi e disequazioni a coefficienti irrazionali

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE

EQUAZIONI di II GRADO: Equazioni di secondo grado pure, spurie e complete; Discriminante, Relazione tra discriminante e soluzioni, Risoluzione delle equazioni di secondo grado, Formula ridotta, Scomposizione del trinomio di secondo grado, Relazioni fra soluzioni e coefficienti, Equazioni fratte, Equazioni parametriche

EQUAZIONI di GRADO SUPERIORE al SECONDO: Equazioni risolubili mediante scomposizione in fattori, Equazioni binomie, trinomie e biquadratiche

SISTEMI di II GRADO: Grado di un sistema, sistemi di II grado di due equazioni e metodo di sostituzione, Interpretazione grafica retta e parabola, Sistemi simmetrici

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Segno di un trinomio di secondo grado, Risoluzione di una disequazione di secondo grado con metodo grafico, Disequazioni fratte, Sistemi di disequazioni di grado superiore al primo



**PROGRAMMA SVOLTO
e COMPITI ESTIVI di
MATEMATICA**

**Classe 2I Info
A.S. 2018/2019
Prof.ssa Missanelli**

ELEMENTI di GEOMETRIA ANALITICA

LA RETTA NEL PIANO CARTESIANO: Equazione della retta in forma implicita ed esplicita, Coefficiente angolare e ordinata all'origine, Equazioni degli assi e bisettrici del piano, Rette parallele e perpendicolari, Retta per un punto con coefficiente angolare fissato, Retta passante per due punti, Posizione reciproca tra due rette del piano Intersezione tra due rette del piano e risoluzione grafica di sistemi di primo grado di due equazioni in due incognite.

PARABOLA: definizione di parabola, equazione cartesiana della parabola, rappresentazione grafica, determinazione di vertice.

INTRODUZIONE alla PROBABILITA' (cenni)

La probabilità di un evento; eventi certi, impossibili, aleatori. Evento contrario; evento unione; evento intersezione. Eventi compatibili e incompatibili. Il teorema della somma per eventi incompatibili e compatibili.

STUDIO ESTIVO (facoltativo)

Tutti gli esercizi del libro di testo riguardanti gli argomenti trattati con particolare attenzione alle sezioni "VERIFICA DELLE COMPETENZE" situate nella parte finale di ogni capitolo.

Libro di testo adottato: Bergamini-Trifone-Barozzi – Matematica.verde 2 (Seconda edizione) – Ed. ZANICHELLI

Testo consigliato con giudizio sospeso:

Esercizi di matematica con Invalsi – Vol. 2 – M. Cerini, R. Fiamenghi, D. Giallongo – C. Sgandurra – Trevisini Editore

Torino, il 8 Giugno 2019

Insegnante
Prof.ssa Missanelli Maria Teresa