MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "DANIELE CRESPI"
Liceo Internazionale Classico e Linguistico VAPC02701R
Liceo delle Scienze Umane VAPM027011
Via G. Carducci 4 – 21052 BUSTO ARSIZIO (VA)
Tel. 0331 633256 - Fax 0331 674770
www.liceocrespi.edu.it *E-mail: comunicazioni@liceocrespi.it*
C.F. 81009350125 – Cod.Min. VAIS02700D

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno scolastico 2022-2023 **classe 2^ CSU Prof.ssa Serretiello Maddalena**

Libri adottati:**L. Sasso**
NUOVA MATEMATICA A COLORI (edizione azzurra) VOL. 1 **Petrini**
L. Sasso
NUOVA MATEMATICA A COLORI (edizione azzurra) VOL. 2 **Petrini**

ALGEBRA

Ripasso equazioni di primo grado

Principi di equivalenza per le equazioni
Equazioni intere di primo grado
Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado

Equazioni nel piano

Equazioni di primo grado nell'incognita x.
Un'applicazione: problemi di scelta.

Disequazioni di primo grado

Disuguaglianze numeriche
Introduzione alle disequazioni
Principi di equivalenza per le disequazioni
Disequazioni numeriche intere di primo grado
Sistemi di disequazioni
Problemi che hanno come modello una disequazione

Funzioni

Funzioni reali di variabile reale
Il piano cartesiano e il grafico di una funzione
Le funzioni di proporzionalità diretta e inversa
Le funzioni lineari
Funzioni ed equazioni
Funzioni e disequazioni

La retta nel piano cartesiano

Richiami sul piano cartesiano
Distanza tra due punti
Punto medio di un segmento
La funzione lineare
L'equazione generale della retta nel piano cartesiano
Rette parallele e posizione reciproca di due rette
Rette perpendicolari
Come determinare l'equazione di una retta
Problemi che hanno modelli lineari

Lavoriamo con la retta

Rette per un punto.
Rette per due punti.
Problemi con le rette.

Sistemi lineari

Introduzione ai sistemi
Metodo di sostituzione
Metodo di riduzione
Metodo di confronto
Metodo di Cramer
Metodo grafico
Cenni di sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite

Numeri reali e Radicali

Introduzione ai radicali.
Riduzione allo stesso indice.
Semplificazione di radicali.
Prodotto e quoziente di radicali.
Elevamento a potenza ad estrazione di radice di radicali.
Trasporto dentro e fuori dal segno di radice.
Addizioni e sottrazioni di radicali.
Espressioni irrazionali.
Razionalizzazioni.
Equazioni con radicali.

Introduzione alla scomposizione di polinomi

Raccoglimento totale.
Raccoglimenti parziali.

GEOMETRIA

<u>Rette perpendicolari e parallele</u>

Rette perpendicolari.
Rette parallele
Criteri di parallelismo
Proprietà degli angoli nei poligoni.
Congruenza e triangoli rettangoli.

<u>Quadrilateri</u>

Trapezi
Parallelogrammi

Busto Arsizio, 05/06/2023

L'insegnante

I rappresentanti di classe