

	 <p style="text-align: center;">MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "DANIELE CRESPI" <i>Liceo Internazionale Classico e Linguistico VAPC02701R</i> <i>Liceo delle Scienze Umane VAPM027011</i> 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</p>	
		



PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno scolastico 2023/24

Classe 1[^]BL / 1[^]CSU

prof. Loredana Palazzo

Libro in adozione: L. Sasso - Nuova Matematica a colori vol. 1 - Petrini

ALGEBRA

INSIEMI NUMERICI

Gli insiemi numerici: naturali, relativi, razionali, irrazionali. Operazioni interne.
Proprietà delle potenze in \mathbb{Z} . Espressioni in \mathbb{Z}
Proprietà delle potenze in \mathbb{Q} . Numeri decimali finiti e periodici: le frazioni generatrici.
Espressioni in \mathbb{Q} . Rappresentazione dei numeri razionali sulla retta.

MONOMI

Introduzione al calcolo letterale, espressioni algebriche, calcolo del valore di un'espressione algebrica.
Monomi: definizioni fondamentali, grado di un monomio, monomi simili.
Operazioni coi monomi e loro proprietà: somma algebrica, prodotto e quoziente, potenza n-sima di monomi m.c.m. tra monomi.
Problemi geometrici risolvibili tramite l'uso di monomi.

POLINOMI

Polinomi: definizioni fondamentali, grado complessivo e relativo, polinomi ordinati, completi, omogenei.
Operazioni con i polinomi e loro proprietà: somma algebrica, moltiplicazione tra un monomio e un polinomio e tra polinomi.
I prodotti notevoli: quadrato di binomio, quadrato di trinomio, prodotto della somma di due monomi per la loro differenza.
Problemi geometrici risolvibili tramite l'uso di polinomi.

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Il primo e secondo principio di equivalenza.
Equazioni lineari di primo grado: determinate, indeterminate, impossibili.
Risoluzione di equazioni intere di primo grado.
Risoluzione di equazioni intere a coefficienti razionali.
Dal problema al modello: risoluzione di problemi di primo grado.

GEOMETRIA

I PRIMI ELEMENTI

Concetti geometrici primitivi.

Metodo induttivo e metodo deduttivo.

Semirette e segmenti definizioni fondamentali; segmenti consecutivi, adiacenti, poligonali.

Semipiani e angoli: angoli concavi o convessi, angolo nullo, giro, piatto, angoli opposti al vertice; angoli consecutivi, angoli adiacenti.

LA CONGRUENZA

Concetto di congruenza.

Il primo criterio di congruenza dei triangoli.

Il secondo e il terzo criterio di congruenza tra triangoli. Proprietà del triangolo isoscele.

Applicazione dei tre criteri di congruenza dei triangoli.

Busto Arsizio, 4 giugno 2024

I rappresentanti di classe:

L'insegnante:

Loredana Palazzo