

 <p>POLO UMANISTICO LICEOCRESPI</p>	 <p>MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO</p> <p>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>	
 <p>AMBITO TERRITORIALE N°35 VARESE</p>		
 <p>UNIONE EUROPEA</p> <p>FONDI STRUTTURALI EUROPEI pon 2014-2020</p> <p>MIUR</p> <p>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Dipartimento per la Programmazione Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale Ufficio IV</p> <p>PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)</p>		

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno scolastico 2023-2024

Classe 1[^]DSU

Prof.ssa Bonsignore Grazia

Libro adottato: L. Sasso COLORI DELLA MATEMATICA – Edizione AZZURRA – Volume I Petrinì

ALGEBRA

Gli insiemi N e Z

Numeri naturali e numeri interi.

Rappresentazione dei numeri interi sulla retta reale.

Operazioni negli insiemi N e Z: Addizione e proprietà; Moltiplicazione e proprietà; Sottrazione e proprietà; Divisione e proprietà.

Definizione di potenza e proprietà.

Espressioni numeriche.

Multipli e divisori di un numero.

Scomposizione in fattori primi.

Massimo comune divisore e minimo comune multiplo. Problemi con mcm e MCD.

L'insieme Q

Frazioni. Frazioni proprie, improprie e apparenti. Frazioni equivalenti. Riduzione di una frazione ai minimi termini.

Confronto tra due frazioni e tra più frazione con la riduzione allo stesso denominatore con m.c.m.

Operazioni tra frazioni: addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione.

Potenza di una frazione

Rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali.

Proporzioni e percentuali.

Problemi con le percentuali.

Problema del tre semplice diretto e inverso e problemi del tre composto

Operazioni in \mathbb{Q} : addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione.

Potenze in \mathbb{Q} .

Definizione di numeri reali.

Monomi

Espressioni algebriche.

Valore numerico di un'espressione algebrica.

Definizione di monomio.

Grado di un monomio e grado di un monomio rispetto ad una variabile.

Monomi simili, uguali e opposti.

Somma algebrica di monomi simili.

Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi.

Massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra monomi.

Monomi per risolvere problemi di geometria.

Polinomi e prodotti notevoli

Definizione di polinomio.

Forma normale di un polinomio.

Grado di un polinomio.

Addizione e sottrazione tra polinomi.

Moltiplicazione e divisione di un polinomio per un monomio.

Prodotto tra due polinomi.

Prodotti notevoli: Prodotto della somma di due monomi per la loro differenza. Quadrato di binomio.

Quadrato di trinomio. Cubo di binomio.

Polinomi per risolvere problemi di geometria nel piano.

GEOMETRIA

I tre criteri di congruenza dei triangoli

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Equazioni di primo grado intere

Primo e secondo principio di equivalenza delle equazioni

Equazioni determinate, indeterminate e impossibili

Busto Arsizio, 04/06/2024

La docente

Gli alunni