

I.I.S. "A.Badoni" Lecco	MODULO	MO 16.03
PROGRAMMA SVOLTO		Rev. 01
		Data 01.09.10
		Pagina 1 di 1

Programma di matematica svolto nella classe 1CIT

Dal Prof. Davide Marrazzo nell'anno scolastico 2020/2021

I° Quadrimestre

I numeri naturali

Le quattro operazioni; le potenze; le espressioni con i numeri naturali; le proprietà con le operazioni; le proprietà delle potenze; i multipli e i divisori di un numero; il mcd e il mcm; i sistemi di numerazione.

I numeri interi

Che cosa sono i numeri interi; l'addizione e la sottrazione; la moltiplicazione, la divisione e la potenza; le leggi di monotonia.

I numeri razionali e i numeri reali

Dalle frazioni ai numeri razionali; il confronto dei numeri razionali; le operazioni in Q ; le potenze con esponente intero negativo; i numeri razionali e i numeri decimali; i numeri reali; le frazioni e le proporzioni; le percentuali; il calcolo approssimato; la notazione scientifica e l'ordine di grandezza.

Gli insiemi e la logica

Che cos'è un insieme

Le rappresentazioni di un insieme

i sottoinsiemi

le operazioni con gli insiemi

l'insieme delle parti e la partizione di un insieme

le proposizioni logiche

i connettivi logici e le espressioni

forme di ragionamento valide

la logica e gli insiemi

i quantificatori

Le relazioni e le funzioni

le relazioni binarie

le relazioni definite in un insieme

le relazioni di equivalenza

le relazioni d'ordine

le funzioni

le funzioni numeriche

il piano cartesiano e il grafico di una funzione

particolari funzioni numeriche

le funzioni circolari

I monomi

che cosa sono i monomi

le operazioni con i monomi

massimo comune divisore e minimo comune multiplo fra monomi

La geometria del piano

Oggetti geometrici e proprietà

i postulati di appartenenza e d'ordine

gli enti fondamentali

le operazioni con i segmenti e con gli angoli

figure e dimostrazioni

Lunghezze, ampiezze, misure

I triangoli

Prime definizioni sui triangoli

il primo criterio di congruenza

il secondo criterio di congruenza

le proprietà del triangolo isoscele

il terzo criterio di congruenza

criteri di congruenza e triangoli isosceli ed equilateri

le disuguaglianze dei triangoli

I.I.S. "A.Badoni" Lecco	MODULO	MO 16.03	
PROGRAMMA SVOLTO		Rev. 01	Pagina
		Data 01.09.10	1 di 1

II° quadrimestre

I polinomi

che cosa sono i polinomi

le operazioni con i polinomi

i prodotti notevoli

le funzioni polinomiali

la divisione fra polinomiali la regola di Ruffini

il teorema del resto

il teorema di Ruffini

La scomposizione in fattori

la scomposizione in fattori dei polinomi

Il MCD e il MCM fra polinomiali

le frazioni algebriche

il calcolo con le frazioni algebriche

Le equazioni lineari

Le identità

le equazioni

i principi di equivalenza

le equazioni numeriche intere

equazioni e problemi

le equazioni fratte

equazioni e problemi

le equazioni fratte

Geometria euclidea

Perpendicolari e parallele

Le rette perpendicolari

le rette parallele

le proprietà degli angoli dei poligoni

i criteri di congruenza dei triangoli rettangoli

I parallelogrammi e i trapezi

il parallelogramma

il rettangolo

il rombo

il quadrato

il trapezio

Lecco, 05/06/2021

Prof. Davide Marrazzo