

| PROGRAMMA SVOLTO | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| MATERIA | Matematica con informatica |
| CLASSE - SEZIONE | II L |
| DOCENTE | Foglia Manzillo Giuseppina |

ARITMETICA E ALGEBRA

LE FRAZIONI ALGEBRICHE E LE EQUAZIONI INTERE E FRATTE

Le frazioni algebriche: condizioni d'esistenza e riduzione mediante scomposizione in fattori

Il calcolo con le frazioni algebriche

Le equazioni numeriche intere e fratte

I SISTEMI LINEARI

Sistemi di due equazioni in due incognite

Metodo di sostituzione, del confronto, di riduzione

Sistemi di tre equazioni in tre incognite

LE DISEQUAZIONI LINEARI

Disuguaglianze numeriche

Disequazioni intere e fratte

Sistemi di disequazioni

I NUMERI REALI E I RADICALI

Dall'insieme Q all'insieme R

I radicali

Trasporto dentro e fuori da radice

Semplici operazioni con i radicali

Razionalizzazione

GEOMETRIA

I TRIANGOLI

Considerazioni generali sui triangoli

I criteri di congruenza dei triangoli

Le proprietà del triangolo isoscele

Le disuguaglianze nei triangoli

Che cosa sono i poligoni

PERPENDICOLARI E PARALLELE

Le rette perpendicolari

Le rette parallele

Le proprietà degli angoli dei poligoni

QUADRILATERI

Il parallelogramma

Il rettangolo

Il rombo

Il quadrato

Il trapezio

L'EQUIVALENZA DELLE SUPERFICI PIANE

I triangoli e l'equivalenza
I teoremi di Euclide e Pitagora

RELAZIONI E FUNZIONI

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

Richiami sul piano cartesiano
Distanza tra due punti
Punto medio di un segmento
L'equazione della retta nel piano cartesiano
Il coefficiente angolare
Rette parallele e perpendicolari
Come determinare l'equazione di una retta

DATI E PREVISIONI

INTRODUZIONE ALLA STATISTICA

I dati statistici
La rappresentazione grafica dei dati
Gli indici di posizione centrale
Gli indici di variabilità

ELEMENTI DI INFORMATICA

Utilizzo di software (geogebra, excel) per applicazioni matematiche

EDUCAZIONE CIVICA

STATISTICA COME STRUMENTO TRASVERSALE ALLA CITTADINANZA ATTIVA

- Agenda 2030: Obiettivo 5. Analisi dell'istruzione, degli studi STEM, occupazioni e retribuzioni in Italia e negli altri Paesi distinguendoli per genere
- Analisi di situazioni attuali legati alla pandemia. Dall'analisi dei dati ISTAT agli obiettivi dell'Agenda 2030 per l'Italia

Le sottoscritte Pontiggia Laura e Galimberti Serena, studentesse della classe II L dichiarano che in data 28/05/2021 è stato sottoposto alla classe il programma effettivamente svolto di Matematica.

F.to

Laura Pontiggia

F.to

Serena Galimberti

(Firme autografe sostituite a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 del decreto legislativo n.39/1993)

Erba, 28/05/2021

IL DOCENTE

Giuseppina Foglia Manzillo

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, c. 2 del DLgs n.39/1993)