

Programma Matematica

CLASSE PRIMA A LSU

anno scolastico 2021/2022

Contenuti

Gli insiemi numerici

Operazioni con i numeri naturali
Operazioni con i numeri relativi
Operazioni con i numeri razionali
Proprietà delle potenze
Potenze ad esponente negativo

Insiemi, relazioni, funzioni.

Gli insiemi

Concetto di "insieme" -rappresentazione di un insieme – sottoinsiemi e insieme complementare
-operazioni con gli insiemi (intersezione, unione, differenza, prodotto cartesiano) e relative proprietà
-insieme delle parti -partizione di un insieme

Le relazioni e le funzioni

Il linguaggio degli insiemi e Il concetto di funzione come introduzione al concetto di modello matematico.

Funzione lineare, leggi di proporzionalità: diretta, inversa, quadratica.

il linguaggio dell'algebra

Dai numeri alle lettere

Il linguaggio simbolico -concetto di variabile -espressioni letterali

I monomi

Definizione di monomio, grado di un monomio, monomi simili, operazioni con i monomi e relative proprietà -MCD e m cm fra monomi .

I polinomi

Definizione di polinomio e grado di un polinomio, Operazioni con i polinomi e relative proprietà -i prodotti notevoli (Quadrato e cubo di un binomio, quadrato di un trinomio, falso quadrato), divisione di un polinomio per un monomio, divisione fra polinomi.

le equazioni

Equazioni, sistemi e problemi di primo grado.

Statistica

Popolazioni, caratteri, Serie e seriazioni statistiche, rappresentazione grafica (istogrammi aerogrammi cartogrammi ideogrammi), indici di posizione, indici di dispersione.