



Programma svolto

Anno scolastico 2022 – 2023

Materia: MADONI ROBERTA

Classe: III A TMO

n° ore settimanali: 3

insegnante: **Prof.ssa : MADONI ROBERTA**

1) RIPASSO EQUAZIONI DI PRIMO E SECONDO GRADO:

Equazioni di primo grado intere e fratte. Equazioni di secondo grado.
La risoluzione di un'equazione incompleta di secondo grado.
La risoluzione di un'equazione completa di secondo grado.
La scomposizione di un trinomio di secondo grado.
Sistemi lineari di due equazioni in due incognite.
Disequazioni lineari intere, fratte, in sistema.
Disequazioni di secondo grado intere, fratte, in sistema e abbassabili di grado mediante fattorizzazione
Regola del D.I.C.E.

2) EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

Equazioni abbassabili di grado mediante scomposizione
Equazioni biquadratiche
Equazioni binomie
Equazioni trinomie

3) EQUAZIONI IRRAZIONALI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI

Equazioni irrazionali ad indice dispari
Equazioni irrazionali ad indice pari
Equazioni con più di un radicale quadratico.
Disequazioni irrazionali ad indice dispari e ad indice pari con verso maggiore e minore di 0

4) EQUAZIONI E DISEQUAZIONI CON VALORE ASSOLUTO

Equazioni con un solo valore assoluto e risolubili con il metodo dello sdoppiamento
Equazioni con un solo valore assoluto e risolubili con il metodo veloce
Casi particolari di equazioni in valore assoluto
Equazioni con più di un valore assoluto
Disequazioni con un solo valore assoluto e risolubili con metodo dello sdoppiamento
Disequazioni con un solo valore assoluto e risolubili con il metodo veloce
Casi particolari di disequazioni in valore assoluto

5) ESPONENZIALI:

Equazioni risolubili mediante applicazione delle proprietà delle potenze.

Equazioni esponenziali risolte utilizzando l'incognita ausiliaria

Disequazioni esponenziali

6) LOGARITMI

Equazioni logaritmiche risolte attraverso applicazione della definizione di logaritmo

Proprietà dei logaritmi

Equazioni logaritmiche più complesse

Disequazioni logaritmiche

7) REGIMI DI CAPITALIZZAZIONE E DI ATTUALIZZAZIONE:

Regime di interesse semplice. Regime di interesse composto e sue caratteristiche. Definizione di tassi equivalenti. Trasformazione di un tasso annuo in equivalente tasso periodale e viceversa sia nel R.I.S che nel R.I.C. Problemi diretti e inversi sia nel R.I.S che nel R.I.C.

Valore attuale in regime di sconto semplice e composto.

8) GEOMETRIA ANALITICA:

Ripasso retta e sua rappresentazione

Parabola con asse di simmetria parallela all'asse delle y e delle x e relativa ed elementi necessari per la sua rappresentazione

Circonferenza ed elementi necessari per la sua rappresentazione

Ellisse ed elementi necessari per la sua rappresentazione

Iperbole ed elementi necessari per la sua rappresentazione

Libro di testo adottato:

La matematica a colori edizione rossa per il secondo biennio – Leonardo Sasso

Casa editrice Petrini

Più appunti dettati dall'insegnante.

Brescia, 31 Maggio 2023

l'insegnante

Roberta Madoni