

POLO FERMI GIORGI LUCCA

Programma svolto nella classe 3-4 serale
(3 ore settimanali)
a.s. 2019/2020

Prof. Cristina Bertolucci
"Testo adottato" Materiale prodotto dal Docente

Per la classe III:

UDA 1: EQUAZIONI DI II GRADO (Ripasso)

● **Equazioni:** equazioni incomplete: pure, spurie, monomie. Equazioni complete: formula risolutiva. Equazioni fratte ad una incognita.

UDA 2: LA RETTA:

Introduzione al piano cartesiano, coordinate di un punto, formula della distanza tra due punti, coordinate del punto medio di un segmento, equazione degli assi, equazione di una retta parallela agli assi e delle bisettrici, concetto di coefficiente angolare 'm', forma implicita ed esplicita dell'equazione di una retta e loro relazione, condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette, retta passante per un punto e con coefficiente angolare assegnato, retta passante per due punti assegnati, posizioni reciproche di due rette nel piano, individuazione del punto di intersezione tra due rette incidenti.

UDA 3: LA PARABOLA:

equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle ordinate (oppure parallelo all'asse delle ascisse), coordinate del vertice e del fuoco, equazione della direttrice e dell'asse di simmetria, rappresentazione grafica di una parabola, individuazione dell'equazione della parabola, note alcune condizioni (tre punti, vertice e un punto).

UDA 4: LE DISEQUAZIONI:

risoluzione di disequazioni di primo grado numeriche, intere e fratte; risoluzione di disequazioni di secondo grado numeriche, intere e fratte; sistemi di disequazioni.

Per la classe IV:

UDA 5: STUDIO PARZIALE DI FUNZIONE:

studio di una funzione razionale e irrazionale, intera o fratta, limitato a: C.d.E., segno della funzione, incontro con gli assi cartesiani; riportare tutti i dati trovati nel piano cartesiano.

UDA 6: "LETTURA DI UN GRAFICO DI FUNZIONE":

dalla lettura del grafico di una funzione individuare: C. d. E., codominio, segno della funzione, incontro con gli assi cartesiani, limiti per $x \rightarrow \infty$ e per $x \rightarrow c$, asintoti (orizzontali e verticali).

UDA 7: LA FUNZIONE ESPONENZIALE:

La funzione esponenziale $y = a^x$ con $0 < a < 1$ e quella con $a > 1$: proprietà caratteristiche e grafici; determinazione del dominio di una funzione esponenziale.

UDA 8: LA FUNZIONE LOGARITMICA: FARE A SETTEMBRE

Definizione di logaritmo; proprietà dei logaritmi; la funzione logaritmica $y = \log_a x$ con $0 < a < 1$ e quella con $a > 1$: proprietà caratteristiche e grafici; determinazione del dominio di una funzione logaritmica; equazioni logaritmiche elementari.

Lucca li.....

I rappresentanti

L'insegnante

Cristina Bertolucci