



Comune di
Milano

Direzione Educazione
Area Servizi Scolastici ed Educativi
Civico Polo Scolastico Paritario "A. Manzoni"

CODICE: PROG.CON5
DATA: 30/11/2016
PAGINA: 1
REVISIONE: Rev.1

PROGRAMMA CONSUNTIVO

A.S. 2017/2018

SCUOLA Liceo LINGUISTICO

DOCENTE L. Oddi

MATERIA: Matematica

Classe 3 sez. E

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

PIANO CARTESIANO

Sistema cartesiano ortogonale: distanza tra due punti, punto medio di un segmento Verifica di proprietà geometriche di figure piane .Equazioni di isometrie nel piano cartesiano: simmetrie rispetto agli assi e all'origine, traslazioni. I vettori : operazioni. Applicazioni di isometrie a figure piane.

FUNZIONE LINEARE

Definizione di grafico di una funzione. Equazioni di primo grado in due incognite e insieme di soluzioni. La retta: equazione generica, implicita ed esplicita. Significato di m e q . Equazioni degli assi Fascio proprio e improprio di rette. Equazioni di rette trasformate con isometrie. Equazione della retta per due punti. Equazioni di rette assegnate opportune condizioni . Condizione di parallelismo e perpendicolarità. Distanza punto-retta: formula. Applicazioni.

SISTEMI LINEARI

Significato grafico: risoluzione con il metodo del confronto. Intersezione tra rette.

FUNZIONI E DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Funzione quadratica : dominio, intersezioni con assi, segno. Equazioni di secondo grado complete e particolari. Formula risolutiva e ridotta. Equazioni fratte e come prodotto di fattori. Relazioni tra i coefficienti e le soluzioni dell'equazione. Scomposizione del trinomio di secondo grado .Semplici problemi. Disequazioni di secondo grado intere:(metodo algebrico e grafico) e come prodotto di fattori. Sistemi di disequazioni

Via Deledda, 11 – 20127 Milano
tel. 02884. 46224/ 41393/ 41394
www.comune.milano.it www.lamanzoni.it





Comune di
Milano

Direzione Educazione
Area Servizi Scolastici ed Educativi
Civico Polo Scolastico Paritario "A. Manzoni"

CODICE: PROG.CON5
DATA: 30/11/2016
PAGINA: 2
REVISIONE: Rev.1

SISTEMI DI SECONDO GRADO

Sistemi di secondo grado: risoluzione algebrica e grafica. Intersezione tra retta e parabola
Retta secante, tangente ed esterna ad una parabola.

CONICHE

Equazione analitica della parabola con asse parallelo asse y: fuoco, retta direttrice.

INSIEME R

Numeri irrazionali : aspetto numerico e storico. La scuola pitagorica e la scoperta dell'irrazionalità.
Radicali e loro proprietà. Operazioni con i radicali: semplificazione, somma algebrica, prodotto
divisione, potenza, razionalizzazione(unico radicale, somma e differenza di radicali)
Potenze ad esponente razionale.

GEOMETRIA DEL PIANO

Trasformazioni del piano: isometrie. Simmetrie assiale e centrale, traslazione.
Confronto tra figure: equivalenza. Equiscomponibilità Criteri di equivalenza Teoremi di Euclide e
di Pitagora con dimostrazione.

Data

I rappresentanti di classe

Il Docente

Via Deledda, 11 – 20127 Milano
tel. 02884. 46224/ 41393/ 41394
www.comune.milano.it www.lamanzoni.it

