



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
LICEO NICCOLÒ MACHIAVELLI – ROMA
LINGUISTICO – SCIENZE UMANE – ECONOMICO-SOCIALE

PROGRAMMA FINALE

MATERIA	MATEMATICA
CLASSE	2 L
ANNO SCOLASTICO	25/26
INSEGNANTE	Silvestri Vincenzo
LIBRO DI TESTO	Bergamini, Matematica. azzurro volumi 1 e 2, Zanichelli

Equazioni Lineari

Che cos'è un'equazione: identità, equazioni. Principi di equivalenza per le equazioni: equivalenza, primo e secondo principio e applicazioni. Equazioni numeriche intere: equazione determinata, indeterminata e impossibile.

DISEQUAZIONI LINEARI

Disuguaglianze e disequazioni: disuguaglianze numeriche, disequazioni, rappresentazioni delle soluzioni di una disequazione (grafici e con la simbologia degli intervalli), principi di equivalenza.
Disequazioni intere di primo grado.
Sistemi di disequazioni.

SISTEMI LINEARI

Sistemi di equazioni: equazioni lineari in due incognite, sistemi lineari in due incognite, interpretazione grafica di un sistema.
Metodo di sostituzione. Metodo del confronto. Problemi con due incognite. Metodo di Cramer. Problemi in tre incognite. Metodo di Cramer per sistemi 3x3. Interpretazione geometrica dei sistemi lineari in due e tre incognite.

RADICALI

Numeri reali. Radici quadrate e radici cubiche. Numeri Irrazionali.
Radici n -esime: definizioni, proprietà delle radici, condizioni di esistenza di un radicale.
Semplificazione di radicali: radicali numerici.
Moltiplicazione e divisione: radicali numerici con stesso indice.
Portare un fattore dentro o fuori il segno di radice (radicali numerici).

PIANO CARTESIANO E RETTA

Punti e segmenti: punti nel piano cartesiano, distanza fra due punti, punto medio di un segmento.
Rette: equazione generale della retta, grafico di una retta nel piano cartesiano.
Intersezioni fra due rette nel piano: interpretazione grafica di un sistema lineare.

Probabilità

Introduzione alla probabilità classica. Definizione esperimento aleatorio, spazio campionario e evento. Definizione di probabilità come rapporto fra la cardinalità di un evento e quella dello spazio campionario. Probabilità di unione e intersezione di eventi.