

	<p>Liceo Scientifico Statale "Enrico Fermi" Massa Via Fermi 2, 54100 Massa (MS) C.F. 80001820457 Peo: mmps01000b@liceofermimassa.edu.it Pec: mmps01000b@pec.istruzione.it Sito web: www.liceofermimassa.edu.it Codice univoco: UFTKY7 Tel: 058541106</p>	
---	--	---

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

CLASSE 2A ANNO SCOLASTICO 2023-2024

ALGEBRA

Geometria analitica: distanza tra due punti nel piano, punto medio, rette nel piano cartesiano in forma implicita ed esplicita, semplici problemi di individuazione di una retta date delle condizioni, graficizzare una retta, distanza punto-retta.

Sistemi lineari: caratteristiche e interpretazione grafica, metodi di risoluzione: sostituzione confronto, riduzione, grafico.

Disequazioni: di primo grado numeriche intere, disequazioni frazionarie, disequazioni prodotto e relativi sistemi di disequazioni. Loro individuazione e risoluzione con opportuno ausilio di grafici del segno e delle soluzioni.

Numeri reali e radicali: operazioni e semplificazioni con i radicali, portare fattori fuori dalle radici e viceversa, razionalizzazione, equazioni e disequazioni con i radicali, forma esponenziale.

Equazioni di secondo grado: individuazione, catalogazione e relativi metodi di risoluzione.

Parabola: definizione, posizione nel piano con casi particolari e individuazione di vertice e fuoco, intersezione con gli assi e grafici. Interpretazione di equazione di secondo grado come intersezione di una parabola (associata) con asse delle x. Equazioni di grado superiore al secondo scomponibili.

Disequazioni: di secondo grado, di grado superiore al secondo e relativi sistemi. Individuazione e risoluzione con metodo grafico (con l'uso della parabola).

Probabilità: definizione e affini, eventi aleatori, risoluzione di semplici problemi.

GEOMETRIA

Ripasso quadrilateri e piccolo Teorema di Talete (e corollari).

Circonferenza e Cerchio. Proprietà segmentarie e angolari del cerchio (corde, secanti, tangenti, arco sotteso da un angolo). Angoli e poligoni. Angoli al centro e alla circonferenza. Risoluzione di problemi numerici e semplici dimostrazioni.

Equivalenza di superfici piane. Equiscomponibilità dei poligoni e nozione elementare di area. Teoremi di Euclide e di Pitagora. Risoluzione di problemi numerici e semplici dimostrazioni.

La similitudine: criteri di similitudine dei triangoli. Teorema di Talete. Risoluzione di problemi numerici e semplici dimostrazioni.

L'insegnante

Emiliano Tonazzini