



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI" - ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, 17/19 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380

ISTITUTO PROFESSIONALE – Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it - www.iistorriani.it

C.F.: 80003100197 – Cod. Mecc.CRIS004006 - Sistema Certificato ISO 9001:2015 CSQA n. IT-144594-83471

PROGRAMMA SVOLTO ***A.S. 2023/2024***

DOCENTE:	Paola Lorenzini
DISCIPLINA:	Matematica
CLASSE:	2C MAN

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Ripasso	Operazioni negli insiemi numerici Monomi e operazioni Polinomi e operazioni Equazioni lineari Frazioni algebriche ed equazioni lineari
Frazioni algebriche ed equazioni frazionarie	Condizioni di esistenza e dominio di frazioni algebriche Proprietà invariante per le frazioni algebriche Semplificazione di frazioni algebriche Operazioni con le frazioni algebriche Equazioni di primo grado frazionarie: metodo risolutivo
Disequazioni di primo grado	Definizione di disuguaglianza e di disequazione Disequazioni equivalenti: primo e secondo principio di equivalenza Disequazioni lineari Studio del segno di un prodotto Disequazioni frazionarie

Sistemi lineari	Definizione di sistema di equazioni e di grado di un sistema Sistema lineare in forma normale Metodi risolutivi per i sistemi lineari: metodo di sostituzione, del confronto, di riduzione Interpretazione geometrica
Il piano cartesiano e la retta	Punti nel piano cartesiano Distanza tra due punti Punto medio di un segmento Equazione generale della retta: forma implicita ed esplicita e passaggio dall'una all'altra Equazione di una retta passante per l'origine Equazione degli assi cartesiani e delle rette parallele agli assi Equazioni delle bisettrici degli assi cartesiani Verifica dell'appartenenza di un punto a una retta Retta passante per un punto Equazione della retta nel piano passante per due punti Coefficienti angolari di rette tra loro parallele
Equazioni di secondo grado intere e frazionarie	Introduzione alle equazioni di secondo grado: forma normale Soluzioni di un'equazione di secondo grado Equazioni incomplete (pure, spurie e monomie) e loro risoluzione Equazioni complete: discriminante e formula risolutiva Significato geometrico delle equazioni di secondo grado: la parabola nel piano cartesiano
Laboratorio	Elaborazione di fogli di calcolo relativi a circuiti
Percorso di educazione civica	Analisi e interpretazione di dati e grafici statistici sul tema dell'inquinamento ambientale

Paola Lorenzini

Data 06/06/2024

Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.