



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

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

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: *Luciana Cortile* **A.S:** *2017/2018*

DISCIPLINA: *Matematica*

CLASSE: *II D INF*

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: FRAZIONI ALGEBRICHE (ripasso)	CONTENUTI: Semplificazione di frazioni algebriche Addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche Moltiplicazioni e divisioni
TEMA: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI	CONTENUTI: Le equazioni risolubili con la scomposizione in fattori Equazioni frazionarie Disequazioni Lineari: intere, fratte, sistemi di disequazioni, disequazioni di grado superiore al primo risolubili mediante scomposizione
TEMA: SISTEMI DI I GRADO	CONTENUTI: Sistemi di equazioni di 1° grado in due incognite Interpretazione grafica dei sistemi Metodi algebrici per risolvere sistemi lineari: sostituzione, confronto, riduzione, Cramer e grafico Sistemi lineari con più di due incognite
TEMA: FUNZIONI	CONTENUTI: Corrispondenze e funzioni. Piano cartesiano: punto medio di un segmento, distanza tra due punti. Funzioni lineari Equazione della retta. Coefficiente angolare di una retta Rette parallele agli assi cartesiani, rette per l'origine del sistema di riferimento, rette di equazione $y = mx + q$. Equazione di una retta informata esplicita e in forma implicita. Rette parallele e rette perpendicolari. Equazione di una retta noto il coefficiente angolare e un punto che le appartiene. Equazioni di una retta noti due punti che le appartengono. Distanza di un punto da una retta.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

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

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

TEMA: RADICI	CONTENUTI: L'insieme R e le radici Riduzione allo stesso indice e semplificazione. Calcolo con le radici: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza, estrazione di radice. Trasporto dentro e fuori dal segno di radice Razionalizzazioni Potenze con esponente razionale
TEMA: EQUAZIONI DI II GRADO INTERE E FRAZIONARIE	CONTENUTI: Equazioni di secondo grado. Equazioni monomie, pure, spurie e complete. Relazioni tra soluzioni e coefficienti Equazioni di II grado fratte (semplici casi)
TEMA: PARABOLA	CONTENUTI: Particolari funzioni di secondo grado La funzione di secondo grado L'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado La parabola: definizione come luogo geometrico dei punti del piano. Vertice e asse di simmetria di una parabola Intersezione di una parabola con gli assi cartesiani. Parabola concava e parabola convessa
TEMA: DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO	CONTENUTI: Disequazioni di 2 grado Risoluzione di disequazioni di secondo grado con ricerca delle soluzioni attraverso la rappresentazione grafica della parabola. Disequazioni frazionarie e Sistemi di disequazioni (semplici esempi)
TEMA: SISTEMI NON LINEARI	CONTENUTI: Sistemi di 2° grado Sistemi simmetrici Semplici esercizi sull'argomento.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

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

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

TEMA: LA PROBABILITÀ	CONTENUTI: Gli eventi e la probabilità. Definizione di probabilità. I valori della probabilità. Evento certo ed evento impossibile Evento contrario e la sua probabilità. Somma e prodotto logico di eventi. Eventi compatibili ed eventi incompatibili. Cenni di probabilità condizionata.
TEMA: GEOMETRIA	CONTENUTI: Concetto di equivalenza tra poligoni I teoremi di Euclide Il teorema di Pitagora Il teorema di Talete Teoremi conseguenza del teorema di Talete I criteri di similitudine dei triangoli

Firma Docente_____

Data_____

Firma Delegati di classe_____

Data_____