



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 –Sede 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

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2022/2023

| | |
|--------------------|------------------------|
| DOCENTE: | Fontana Valeria |
| DISCIPLINA: | Matematica |
| CLASSE: | 1AMEC |

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

| MODULO | CONTENUTI |
|----------------------------------|--|
| NUMERI NATURALI ED INTERI | <ul style="list-style-type: none">- L'Insieme N- Le operazioni in N- Multipli e divisori- L'insieme Z- Le operazioni in Z- Le potenze in N e Z e le loro proprietà- Espressioni numeriche |
| NUMERI RAZIONALI E REALI | <ul style="list-style-type: none">- Le frazioni- Il calcolo con le frazioni- Rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali e percentuali- L'insieme Q- Le operazioni in Q- Le potenze in Q- I numeri irrazionali e l'insieme R (cenni). |
| EQUAZIONI DI PRIMO GRADO | <ul style="list-style-type: none">- Uguaglianze ed equazioni- Principi di equivalenza- Le equazioni intere di primo grado- Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado |
| INSIEMI E OPERAZIONI | <ul style="list-style-type: none">- Il concetto di insieme- Le rappresentazioni di un insieme- I sottoinsiemi- L'intersezione, l'unione e la differenza fra insiemi- Il prodotto cartesiano |
| MONOMI | <ul style="list-style-type: none">- Il calcolo letterale e le espressioni algebriche- Addizione e sottrazione di monomi- Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi- M.C.D. e m.c.m. fra monomi |

| | |
|-----------------------------------|--|
| POLINOMI | <ul style="list-style-type: none"> - Polinomi - Operazioni fra polinomi. - Prodotti notevoli. - I polinomi per risolvere i problemi |
| DIVISIBILITA' TRA POLINOMI | <ul style="list-style-type: none"> - Introduzione alla divisione tra polinomi - La divisione con resto tra due polinomi - La regola di Ruffini - Divisioni tra polinomi a coefficienti letterali - Il teorema del resto e il teorema di Ruffini |
| FATTORIZZAZIONI | <ul style="list-style-type: none"> - Le prime tecniche per scomporre - Scomposizione mediante prodotti notevoli. - Scomposizione di trinomi di secondo grado - La scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini - Alcune particolari equazioni di grado superiore al primo - M.C.D. e m.c.m. di polinomi. |
| FRAZIONI ALGEBRICHE | <ul style="list-style-type: none"> - Introduzione alle frazioni algebriche - Semplificazione di frazioni algebriche - Addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche - Moltiplicazioni, divisioni e potenze |
| CENNI DI GEOMETRIA | <ul style="list-style-type: none"> - Assiomi, teoremi e definizioni - Enti fondamentali della geometria - Segmenti e angoli - Triangoli e congruenza - Parallelogrammi - Circonferenza - Poligoni inscritti e circoscritti - Punti notevoli dei triangoli |

Firma Docente FONTANA VALERIA

Data 01/06/2023

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