



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: GIOVANNA MURIANNI

A.S: 2018-2019

DISCIPLINA: MATEMATICA

CLASSE: 1 B LSA

LIBRO DI TESTO: Bergamini -Barozzi "MATEMATICA.BLU seconda edizione" Vol 1
Ed Zanichelli

Per ogni Tema (riferimento ai capitoli del testo) svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA:	CONTENUTI:
CAPITOLO 1 I NUMERI NATURALI	<ul style="list-style-type: none">• Che cosa sono i numeri naturali• Le quattro operazioni• Le potenze• Le espressioni con i numeri naturali• Le proprietà delle operazioni• Le proprietà delle potenze• I multipli e i divisori di un numero• Il massimo comun divisore e il minimo comune multiplo• Problemi
CAPITOLO 2 I NUMERI INTERI	<ul style="list-style-type: none">• Che cosa sono i numeri interi• L'addizione e la sottrazione• La moltiplicazione, la divisione e la potenza• Problemi
CAPITOLO 3 I NUMERI RAZIONALI E I NUMERI REALI	<ul style="list-style-type: none">• Dalle frazioni ai numeri razionali• Il confronto di numeri razionali• Le operazioni in Q• Le potenze con esponente intero negativo• I numeri razionali e i numeri decimali• I numeri reali• Le frazioni e le proporzioni• Le percentuali• Problemi applicativi
CAPITOLO 4 GLI INSIEMI	<ul style="list-style-type: none">• Che cos'è un insieme• Le rappresentazioni di un insieme• I sottoinsiemi• Le operazioni con gli insiemi• L'insieme delle parti e la partizione di un insieme• Problemi da risolvere con gli insiemi



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

CAPITOLO 6 I MONOMI	<ul style="list-style-type: none">• Che cosa sono i monomi• Le operazioni con i monomi• Il massimo comun divisore e il minimo comune multiplo fra monomi• Problemi con i monomi
CAPITOLO 7 I POLINOMI	<ul style="list-style-type: none">• Che cosa sono i polinomi• Le operazioni con i polinomi• I prodotti notevoli• La divisione tra polinomi• La regola di Ruffini• Il teorema del resto• Il teorema di Ruffini• Problemi con i polinomi
CAPITOLO 8 LA SCOMPOSIZIONE IN FATTORI	<ul style="list-style-type: none">• La scomposizione in fattori dei polinomi• Metodi di scomposizione: raccoglimento totale e parziale, trinomio speciale, riconoscimento di prodotti notevoli, scomposizione con il metodo di Ruffini• Il MCD e il mcm tra polinomi
CAPITOLO 9 LE FRAZIONI ALGEBRICHE	<ul style="list-style-type: none">• Le frazioni algebriche: condizioni di esistenza• La semplificazione di frazioni algebriche• Le operazioni con le frazioni algebriche• Le espressioni con le frazioni algebriche
CAPITOLO 10 LE EQUAZIONI LINEARI	<ul style="list-style-type: none">• Cos'è un'equazione• I principi di equivalenza• Le equazioni numeriche intere• Equazioni e problemi• Le equazioni fratte• Le equazioni letterali (solo cenni)
CAPITOLO 11 LE DISEQUAZIONI LINEARI	<ul style="list-style-type: none">• Le disequazioni numeriche• Le disequazioni• Le disequazioni numeriche intere• I sistemi di disequazioni• Lo studio del segno di un prodotto• Le disequazioni fratte• Problemi applicativi



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

CAPITOLO G1 LA GEOMETRIA DEL PIANO	<ul style="list-style-type: none">• Oggetti geometrici e proprietà• I postulati di appartenenza e d'ordine• Gli enti fondamentali• Figure e dimostrazioni• Lunghezze, ampiezze, misure
CAPITOLO G2 TRIANGOLI	<ul style="list-style-type: none">• Prime definizioni sui triangoli• Il primo criterio di congruenza• Il secondo criterio di congruenza• Le proprietà del triangolo isoscele• Il terzo criterio di congruenza• Le disequaglianze nei triangoli
CAPITOLO G3 PERPENDICOLARI E PARALLELE	<ul style="list-style-type: none">• Le rette perpendicolari• Le rette parallele: cenno al problema del quinto postulato di Euclide• Se le rette sono parallele: rette parallele tagliate da una trasversale• Teorema dell'angolo esterno di un triangolo• Le proprietà degli angoli di un poligono: somma interni ed esterni
CAPITOLO G4 PARALLELOGRAMMI TRAPEZI	<ul style="list-style-type: none">• Il parallelogramma• Il rettangolo• Il rombo• Il quadrato• Il trapezio • Le corrispondenze in un fascio di rette parallele
CAPITOLO α INTRODUZIONE ALLA STATISTICA	<ul style="list-style-type: none">• I dati statistici: modalità, frequenze assolute, relative, percentuali• La rappresentazione grafica dei dati• Gli indici di posizione centrale: media aritmetica, media ponderata, mediana, moda• Gli indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio, varianza, deviazione standard

Firma Docente **GIOVANNA MURIANNI**

Data _____

Firma Delegati di classe _____
