



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



LICEO SCIENTIFICO STATALE

“A. GRAMSCI”

VIA ALBERTON 10/A 10015 IVREA (TO) - Codice Fiscale:

84004690016

tel.: 0125.424357 - 0125.424742; fax: 0125.424338

sito web: <http://www.lsgramsci.it> - <http://www.lsgramsci.gov.it>

e-mail: TOPS01000G@istruzione.it -

TOPS01000G@pec.istruzione.it



a.s. 2017-2018

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

CLASSE 2E

Prof. Antonio Prevignano

CONTENUTI

ALGEBRA

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Ripasso del programma di algebra del I anno, in particolare delle equazioni di primo grado intere e delle frazioni algebriche
- Equazioni di primo grado fratte, equazioni letterali
- Disequazioni di primo grado intere, fratte, letterali
- Sistemi di disequazioni di primo grado

SISTEMI LINEARI

- Sistemi di due equazioni in due incognite
- Metodo di sostituzione
- Sistemi determinati, impossibili, indeterminati
- Metodo del confronto
- Metodo della combinazione lineare - riduzione
- Applicazioni a problemi vari e di geometria

RADICALI (dicembre)

- Numeri reali
- Radici quadrate, radici cubiche, radici ennesime
- Proprietà invariante dei radicali
- Moltiplicazione e divisione tra radicali
- Potenza e radice di un radicale
- Addizione e sottrazione di radicali
- Razionalizzazione del denominatore di una frazione
- Equazioni e sistemi con coefficienti irrazionali

RELAZIONI E FUNZIONI

PIANO CARTESIANO e RETTA

- Le coordinate di un punto su un piano
- I segmenti nel piano cartesiano: punto medio e distanza tra due punti
- Rette
- Rette parallele e rette perpendicolari
- Rette passanti per un punto e per due punti
- La distanza di un punto da una retta

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Risoluzione di un'equazione incompleta e completa di secondo grado
- Relazioni fra le radici ed i coefficienti di un'equazione di secondo grado
- Scomposizione di un trinomio di secondo grado
- Equazioni parametriche
- Funzione quadratica e parabola
- La funzione $y=ax^2+bx+c$
- Zeri della funzione quadratica
- Equazioni di grado superiore al secondo
- Sistemi di secondo grado

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO E I SISTEMI DI DISEQUAZIONI

- Disequazioni di secondo grado : risoluzione algebrica con il metodo della parabola

PROBABILITA'

- Eventi aleatori e definizione di probabilità
- Somma e prodotto logici di eventi: probabilità condizionata

GEOMETRIA EUCLIDEA

QUADRILATERI

- Il parallelogramma. Il rettangolo. Il rombo. Il quadrato. Il trapezio.
- Il teorema del fascio di rette parallele.

CIRCONFERENZA E POLIGONI

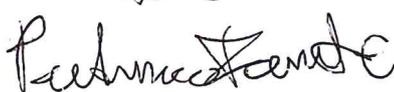
- Luoghi geometrici
- Circonferenze
- Circonferenze e rette
- Circonferenze e poligoni

Libri di testo:

- Bergamini, Massimo, Barozzi, Graziella, *Algebra multimediale blu con statistica con tutor matematica*, vol.2, Bologna, Zanichelli, 2015 (e succ. ed.)
- Bergamini, Massimo, Barozzi, Graziella, *Geometria multimediale blu*, Bologna, Zanichelli, 2015 (e succ. ed.)

Ivrea, 7 giugno 2018

I rappresentanti di classe

Il docente
