



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

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

pon
2014-2020



MIUR

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

Anno scolastico 2019/2020

PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina MATEMATICA Docente S.VICIANI

Classe SECONDA sez. C Indirizzo LICEO DELLE SCIENZE UMANE

1. Testo utilizzato: Comoglio-Consolini CARTESIO PLUS VOL.1 ETAS

Comoglio-Consolini CARTESIO PLUS VOL.2 ETAS

2. Programma svolto:

ALGEBRA

Ripasso delle rappresentazioni e delle operazioni insiemistiche. Insieme delle parti, prodotto di insiemi.

Ripasso del calcolo numerico, delle proprietà delle potenze, delle operazioni con i polinomi.

Prodotto cartesiano di insiemi; coppie ordinate; rappresentazione grafica del prodotto cartesiano. Relazioni e funzioni, loro rappresentazioni e proprietà. Relazione di equivalenza. La proporzionalità diretta ed inversa come funzioni e rappresentazioni grafiche di retta e di iperbole equilatera riferita agli assi come asintoti. La funzione quadratica.

Ripasso delle equazioni lineari.



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

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

pon
2014-2020



MIUR

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

Diseguaglianze e loro proprietà; diseguaglianze sempre verificate, mai verificate, condizionate; disequazioni lineari e loro risoluzione, sistemi di disequazioni.

Sistemi di primo grado 2×2 e risoluzione con i metodi di sostituzione, confronto, riduzione; il determinante 2×2 ed il metodo di Cramer. Rappresentazione grafica della retta e interpretazione grafica del sistema 2×2 .

Radicali numerici; proprietà invariantiva e sue applicazioni; operazioni con i radicali; radice di radice; prodotti notevoli con i radicali; espressioni irrazionali.

Problemi di primo grado da risolversi per mezzo dei metodi algebrici, sia di argomento vario che di argomento geometrico.

GEOMETRIA

Criteri per il riconoscimento dei parallelogrammi.

Circonferenza, corda, diametro, angoli al centro e alla circonferenza e loro proprietà; posizioni mutue di retta e circonferenza e di due circonferenze; proprietà delle tangenti. Incentro e circocentro di un triangolo; criteri di inscrivibilità e di circoscrivibilità di un quadrilatero in/ad una circonferenza.

Equivalenza ed equiscomponibilità. Teoremi di Pitagora e di Euclide. Il teorema di Talete. Criteri di similitudine.

Follonica

Firma docente
(prof.)
FIRME ALUNNI