



Istituto d'Istruzione Superiore "Federico Flora"

Istituto Tecnico per il Turismo

Istituto Professionale per i Servizi

Commerciali – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera –

Sanità e Assistenza Sociale – Arti ausiliarie Professioni Sanitarie: Ottico



Sito Web:
www.istitutoflora.gov.it

e-mail:
pnis00800v@istruzione.it

Casella Posta Certificata:
pnis00800v@pec.istruzione.it

C.f.:
80009070931

Programma svolto

Anno scolastico:	2021-2022	
Istituto (professionale/tecnico)	Indirizzo:	articolazione:
Tecnico	Turistico	
classe:	2 ^a ATT	
Disciplina:	Matematica	
docente:	De Paola Francesco	
Libro di testo:	Autori: M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone Titolo: Matematica Verde Vol.2 Ed: Zanichelli	

MODULI DISCIPLINARI

periodo/durata	Titolo
Periodo: Settembre	RICHIAMI E APPROFONDIMENTI DEGLI ARGOMENTI DISCIPLINARI Prodotti notevoli <ul style="list-style-type: none">- Prodotto della somma e differenza di due monomi- Quadrato di un binomio- Quadrato di un trinomio- Quadrato di un polinomio- Cubo di un binomio Triangolo di Tartaglia Potenza n-esima di un binomio Somma e differenza di due cubi Raccoglimento a fattor comune Raccoglimento fattor comune parziale e totale Scomposizione con i prodotti notevoli

	<p>Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado M.C.D. e m.c.m. tra polinomi</p>
Periodo: Settembre/Novembre	<p>EQUAZIONI Definizione e classificazione Primo principio di equivalenza: - Regola del trasporto - Regola di soppressione dei termini uguali Secondo principio di equivalenza: - Regola del cambio dei segni - Regola di semplificazione dei coefficienti - Regola di riduzione di equazioni a coefficienti frazionari Terzo principio di equivalenza: - Regola di riduzione di equazioni fratte o frazionarie Equazioni determinate, indeterminate e impossibili Equazione completa, pura, spuria e monomia Equazioni numeriche a coefficienti interi e frazionari di I° e II° Equazioni numeriche fratte di I° e II° Equazioni di grado superiore al secondo Equazioni binomie, biquadratiche e trinomie</p>
Periodo: Novembre/Dicembre	<p>DISEQUAZIONI Definizione e classificazione Disequazioni numeriche a coefficienti interi e frazionari di I° e II° Disequazioni numeriche fratte di I° e II° SISTEMI DI DISEQUAZIONI Definizione e classificazione Sistemi di Disequazioni numeriche</p>
Periodo: Gennaio	<p>SISTEMI DI EQUAZIONI Definizione e classificazione Grado di un sistema di equazioni Sistemi equivalenti Sistemi di due equazioni in due incognite Sistemi lineari Sistemi lineari: determinati, indeterminati e impossibili Metodi risolutivi di un sistema lineare: metodo di sostituzione, di riduzione e di confronto</p>
Periodo: Febbraio	<p>PIANO CARTESIANO Definizione Quadranti del piano cartesiano Coordinate di un punto Distanza tra due punti Distanza di un punto dall'origine Distanza tra due punti aventi la stessa ascissa Distanza tra due punti aventi la stessa ordinata Punto medio di un segmento</p>
Periodo: Febbraio	<p>POLIGONI Definizioni, aree e perimetri Teorema di Pitagora Applicazioni del Teorema di Pitagora - Triangolo Equilatero e Isoscele</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Rettangolo - Quadrato - Trapezio Rettangolo e Isoscele
Periodo: Marzo/Aprile	<p>RETTA Definizione Equazione della retta: Forma implicita ed esplicita Retta in posizione generica Il significato dei coefficienti m e q Coefficiente angolare, note le coordinate di due punti Punti d'intersezione con gli assi Rette coincidenti con gli assi cartesiani Rette parallele agli assi cartesiani Retta passante per l'origine Bisettrice del I e III quadrante Bisettrice del II e IV quadrante Equazione della retta passante per due punti Condizione di appartenenza di un punto a una retta Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra due rette Punto di intersezione tra due rette Fasci di rette: Fascio proprio e improprio</p>
Periodo: Maggio	<p>RADICALI Definizione La radice quadrata e cubica La radice n-esima Proprietà fondamentali</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proprietà invariantiva - Semplificazione di un radicale - Riduzione di un radicale in un altro di indice dato - Riduzione di più radicali al minimo comune indice - Trasporto di un fattore dentro e fuori dal segno di radice <p>Operazioni con i Radicali</p> <ul style="list-style-type: none"> - Addizione e sottrazione tra radicali - Moltiplicazione e divisione tra radicali - La radice e la potenza di un radicale - Razionalizzazione del denominatore di una frazione

Data
11/06/2022

Il docente
Francesco De Paola