

PROGRAMMA SVOLTO

| | |
|------------------------|-----------------------|
| CLASSE | 3 [^] AEI |
| INDIRIZZO | SIA |
| ANNO SCOLASTICO | 2020-2021 |
| DISCIPLINA | MATEMATICA |
| DOCENTE | Bruscaglin Alessandra |

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3^A AEI

Libro di testo adottato: Nuova Matematica a colori 3 edizione Rossa per la riforma. Secondo biennio, autore Leonardo Sasso ed. Petrini

Altri materiali utilizzati: Video e appunti predisposti dal docente e allegati in Classroom

| COMPETENZE SVILUPPATE | MODULI/UNITÀ/NUCLEI DI APPRENDIMENTO | CONTENUTI |
|--|---|---|
| Disequazioni riconducibili a polinomi di primo e di secondo grado. Sistemi di disequazione | Unità 1 EQUAZIONI E DISEQUAZIONI | <ul style="list-style-type: none"> • DISEQUAZIONI INTERE DI PRIMO E DI SECONDO GRADO • DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO • DISEQUAZIONI FRATTE • SISTEMI DI DISEQUAZIONE • EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI • EQUAZIONI CON VALORI ASSOLUTI |
| Definizione di funzione e dominio Funzioni di uso comune nelle scienze economiche e sociali e loro rappresentazione grafica. | Unità 2 Funzioni | <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alle funzioni • Proprietà di funzioni reali in variabili reali • Funzioni iniettive, suriettive, biiettive • Funzioni e modelli economici |
| La retta e le coniche: definizioni come luoghi geometrici e loro rappresentazione nel piano cartesiano. Relazione tra rette e coniche. Approssimazione locale di una funzione con una retta | Unità 4 Piano cartesiano e retta | <ul style="list-style-type: none"> • Distanza tra due punti • Punto medio e baricentro • La funzione lineare: equazione della retta rappresentazione grafica e determinazione • Rette parallele e perpendicolari • Distanza punto-retta • Fasci di rette • Modelli economici lineari |
| La retta e le coniche: definizioni come luoghi geometrici e loro rappresentazione nel piano cartesiano. Relazione tra rette e coniche. | Unità 6 Parabola | <ul style="list-style-type: none"> • Definizione e applicazione per la ricerca dell'equazione • Rappresentazione grafica • Posizione reciproca parabola-retta |

| | | |
|--|---|--|
| Approssimazione locale di una funzione con una retta | | |
| La retta e le coniche: definizioni come luoghi geometrici e loro rappresentazione nel piano cartesiano. Relazione tra rette e coniche. Approssimazione locale di una funzione con una retta | Unità 7 Circonferenza | <ul style="list-style-type: none"> • Definizione e ricerca dell'equazione della circonferenza • Posizione reciproca circonferenza e retta |
| La retta e le coniche: definizioni come luoghi geometrici e loro rappresentazione nel piano cartesiano. Relazione tra rette e coniche. Approssimazione locale di una funzione con una retta | Unità 8 Ellisse, iperbole | <ul style="list-style-type: none"> • Definizione, equazione e rappresentazione grafica di un'ellisse • Definizione, equazione e rappresentazione grafica di un'iperbole riferita agli assi, equilatera, riferita agli asintoti e omografica. |
| Funzioni ed equazioni esponenziali | Unità 9 Funzioni, equazioni e disequazioni esponenziali | <ul style="list-style-type: none"> • Funzione esponenziale: definizione e rappresentazione grafica • Equazioni esponenziali • Disequazioni esponenziali |
| Definizione di logaritmo e le sue proprietà. Funzioni ed equazioni logaritmiche | Unità 10 Funzioni, equazioni e disequazioni logaritmiche | <ul style="list-style-type: none"> • Funzione logaritmica: definizione e rappresentazione grafica • Proprietà dei logaritmi • Equazioni logaritmiche : vari metodi risolutivi |

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLA DISCIPLINA "EDUCAZIONE CIVICA"

| COMPETENZE SVILUPPATE | ARGOMENTI SVOLTI | CONTENUTI E MATERIALI ANALIZZATI |
|--|--|---|
| COMPETENZE CHIAVE EUROPEE 3.Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologia. 4.Competenza digitale. 6.Competenze sociali e civiche. 7.Spirito di iniziativa e imprenditorialità | Unità 14 Interesse e montante | <ul style="list-style-type: none">• Il regime di capitalizzazione semplice• Il regime di capitalizzazione composta |

Piove di Sacco, 5 giugno 2021

Il Docente Alessandra Brusca

I rappresentanti degli studenti

