

## **PROGRAMMA SVOLTO**

Cod. Mod.	DS-005
Pag. 1 di 2	Rev.00
	01.09.2016

## PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2018/2019

DISCIPLINA	:	MATEMATICA				
CLASSE:	2	SEZ.	С	INSEGNANTI:	DAVIDE TARDITI	

## LIBRO DI TESTO: MATEMATICA. VERDE ED ZANICHELLI

## 1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

### MODULO 01 IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

- l'equazione di una retta per l'origine
- l'equazione generale della retta
- il coefficiente angolare le rette parallele e perpendicolari
- i fasci di rette
- la retta passante per due punti
- rette parallele e perpendicolari
- intersezione di due rette

## MODULO N 2 SISTEMI LINEARI

- Risoluzione algebrica e grafica di un sistema di due equazioni in due incognite
- Sistemi lineari di due equazioni in due incognite
- Metodi di risoluzione di un sistema: sostituzione, confronto, riduzione, Cramer
- Concetto di sistema determinato, indeterminato, impossibile
- Problemi di 1° grado in 2 incognite

# MODULO N 3 I NUMERI I REALI E RADICALI

- La necessità di ampliare Q
- Dai numeri razionali ai numeri reali
- I radicali : la proprietà invariantiva, la semplificazione , la riduzione allo stesso indice
- La moltiplicazione e la divisione fra radicali
- Il trasporto di un fattore fuori dal segno di radice
- La potenza e la radice di un radicale
- Il trasporto di un fattore dentro al segno di radice
- L'addizione e la sottrazione di radicali
- La razionalizzazione del denominatore di una frazione



## **PROGRAMMA SVOLTO**

Cod. Mod.	DS-005
cou. mou.	D3-003
Pag. 2 di 2	Rev.00
	01.09.2016

#### INIZIO SECONDO PERIODO DIDATTICO

## Modulo n 4

# LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO, PARABOLA E DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

#### Equazioni di secondo grado

- Che cosa sono le equazioni di 2° grado.
- Equazioni di 2° grado incomplete e loro risoluzione
- Risoluzione di un' equazione di 2° grado completa: formula intera e ridotta.
- Equazioni di 2° grado intere e fratte,
- C.E. Le relazioni fra le radici e i coefficienti di un'equazione di 2° grado
- La scomposizione in fattori di un trinomio di 2° grado.

#### La funzione quadratica e la parabola

- I problemi di secondo grado
- I sistemi di secondo grado: sistemi di due equazioni in due incognite; l'intersezione di una parabola con una retta generica, risoluzione algebrica e grafica

#### Equazioni superiori al secondo grado

- Equazioni di grado superiore al secondo :
- equazioni risolubili con la scomposizione in fattori
- Le equazioni binomie
- Le equazioni trinomie
- Le equazioni biquadratiche

#### Equazioni fratte superiori al secondo grado

- le condizioni di esistenza
- la semplificazione
- La risoluzione di semplici equazioni

## MODULO N 5

# LE DISEQUAZIONI E I SISTEMI DI DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Intervalli.
- Le disequazioni lineari
- Lo studio del segno di un prodotto
- La risoluzione delle disequazioni di secondo grado intere: risoluzione grafica con l'uso della parabola
- Introduzione Le disequazioni di grado superiore al secondo

#### Modulo n 7

## **CENNI DI PROVABILITA'**

- Eventi aleatori
- Definizione di probabilità
- Analisi di prove invalsi

#### MODULO N 8

## MATEMATICA-SPORT ATTIVITA' IN CURVATURA

- Traiettoria parabolica e lo sport
- Gioco equo



## **PROGRAMMA SVOLTO**

Cod. Mod.	DS-005
Pag. 3 di 2	Rev.00
	01.09.2016

# Compiti per le vacanze

Scrivere sotto forma di mappe o sintesi su non più due fogli protocollo il paragrafo del libro intitolato "in sintesi" delle pagine:

Argomenti	Pagine	
Piano cartesiano e retta	700	
Sistemi lineari	575	
Radicali	622 e 650	
Equazioni di secondo grado e parabola	760 – 804 – 854	
Disequazioni di secondo grado e superiore	897	

Per allenarsi eseguire gli esercizi verifica alle competenze tralasciando gli argomenti non svolti

Argomenti	Pagine
Piano cartesiano e retta	744
Sistemi lineari	608
Radicali	635 e 678
Equazioni di secondo grado e parabola	792 – 838 – 877
Diseguazioni di secondo grado e superiore	934

Torino, 28/05/2019	
I Docenti	I Rappresentanti di Classe