

**PROGRAMMA SVOLTO**

CLASSE	2EI	DISCIPLINA	Matematica
DOCENTE	Galli Simona Chiara	A.S.	2020-2021

(si fa riferimento al testo in uso: Sasso “La matematica a colori ” voll. 1 e 2 Petrini)

Algebra**Vol 1****Unità 9: Equazioni di primo grado numeriche intere**

Principi di equivalenza delle equazioni

Equazioni numeriche intere di primo grado

Le equazioni e la legge di annullamento del prodotto

Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado

Unità 10: equazioni di primo grado frazionarie e letterali

Equazioni frazionarie

Problemi che hanno come modello equazioni frazionarie

Unità 11: disequazioni di primo grado

Le disequazioni di primo grado

Le disequazioni intere

Le disequazioni fratte

Disequazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori

I sistemi di disequazioni

Vol 2**Unità 1: Numeri reali e radicali**

I radicali: condizione di esistenza e segno

Riduzione allo stesso indice e semplificazione

Prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice di radicali.

Trasporto sotto e fuori dal segno di radice

L'addizione e la sottrazione di radicali ed espressioni radicali

Razionalizzazioni

Radicali, equazioni e disequazioni

Unità 2: Sistemi lineari

Introduzione ai sistemi

Il metodo di sostituzione

I sistemi determinati, indeterminati e impossibili

Il metodo di riduzione

Il metodo di Cramer

Sistemi frazionari

I sistemi di tre equazioni in tre incognite

Sistemi lineari e problemi

Unità 3: Rette nel piano cartesiano

L'equazione della retta nel piano cartesiano
Rette parallele e posizione reciproca di due rette
Rette perpendicolari
Come determinare l'equazione di una retta

Unità 4: Le equazioni di secondo grado e parabola

Introduzione alle equazioni di secondo grado
Le equazioni di secondo grado: il caso generale
I metodi risolutivi di un'equazione di secondo grado
Equazioni di secondo grado frazionarie
Scomposizione di un trinomio di secondo grado
Problemi che hanno come modello equazioni di secondo grado

Unità 6: Sistemi di secondo grado

Sistemi di secondo grado
Sistemi frazionari

Unità 7: Equazioni, disequazioni e sistemi di grado superiore al secondo

Equazioni monomie, binomie e trinomie
Equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori

Geometria

Vol. 1

Ripasso

I criteri di congruenza dei triangoli
Le rette parallele

I parallelogrammi e i trapezi

Il parallelogramma definizione e proprietà
Il rettangolo definizione e proprietà
Il quadrato definizione e proprietà
Il rombo definizione e proprietà
Il trapezio definizione e proprietà

Vol. 2

Unità 9: Circonferenza e cerchio

Luoghi geometrici
Circonferenza e cerchio
Proprietà delle corde
Retta e circonferenza
Angoli al centro e alla circonferenza

Unità 10: Poligoni inscritti e circoscritti

Poligoni inscritti e circoscritti
Quadrilateri inscritti e circoscritti
Triangoli inscritti e circoscritti e punti notevoli di un triangolo

Unità 11: Area

Aree dei poligoni

Unità 12/14 (finalizzati alla risoluzione di problemi)

Teorema di Pitagora

Teoremi di Euclide

Triangoli particolari

Problemi geometrici risolvibili per via algebrica

Cesano Maderno, 8 giugno 2021	Firma Docente	
Firme studenti		