

ANNO SCOLASTICO 2018 / 2019
CLASSE 2 SEZIONE A
PROGRAMMA SVOLTO di MATEMATICA
Prof. G. Delli carri

Libro di testo in adozione: Matematica.verde vol. 1-vol. 2
Autori: Bergamini, Barozzi, Trifone
Editore: Zanichelli

Frazioni algebriche

Generalità

Condizioni di esistenza di una frazione algebrica

Proprietà invariantiva delle frazioni algebriche

Semplificazione delle frazioni algebriche

Operazioni con le frazioni algebriche: somma algebrica, prodotto, quoziente, potenza

Equazioni di primo grado in una incognita

Equazioni numeriche frazionarie

Dominio di un'equazione

Risoluzione di un'equazione numerica frazionaria

Il piano cartesiano e la retta

Retta passante per l'origine e retta in posizione generica

Forma implicita e forma esplicita dell'equazione di una retta

Coefficiente angolare della retta passante per due punti

Rette parallele e perpendicolari

Sistemi lineari in due incognite

Interpretazione grafica di un sistema lineare di due equazioni in due incognite

Risoluzione algebrica di un sistema lineare in due incognite

Metodo di sostituzione, confronto e riduzione

Disequazioni lineari in una incognita

Principi di equivalenza delle disequazioni

Risoluzione di una disequazione lineare

Sistemi di disequazioni

Disequazioni risolubili con l'applicazione della regola dei segni

Radicali

Radicali di indice pari

Radicali di indice dispari

Condizioni di esistenza

Proprietà invariantiva

Semplificazione

Riduzione di radicali allo stesso indice

Operazioni con i radicali

Prodotto e quoziente
Trasporto di un fattore fuori e dentro la radice
Potenza e radice di un radicale
Razionalizzazione

Equazioni di secondo grado

Equazioni monomie, pure, spurie, complete
Formula risolutiva
La parabola nel piano cartesiano
La parabola grafico della funzione quadratica
Equazioni di secondo grado e parabola
Equazioni parametriche

Sistemi di grado superiore al primo

Sistemi di secondo grado

Statistica descrittiva

Concetti fondamentali
Frequenze e tabelle
Rappresentazioni grafiche dei dati
Valori di sintesi

Cenni sul calcolo delle probabilità

Evento certo, evento impossibile, evento aleatorio
Definizione di probabilità
Probabilità totale
Probabilità contraria
Probabilità composta

Geometria nel piano euclideo

Mediane, bisettrici, altezze e assi dei triangoli
Criteri di congruenza dei triangoli
Disuguaglianza triangolare
Parallelismo e perpendicolarità
Proiezioni ortogonali, distanza di un punto da una retta
Rette tagliate da una trasversale
Somma degli angoli interni di un triangolo
Rettangoli, rombi, quadrati, trapezi

Circonferenza

Luogo geometrico

Circonferenza, cerchio e loro parti

Posizioni reciproche di una retta e una circonferenza

Archi, corde, angoli al centro, angoli alla circonferenza

Teorema di Pitagora

I Rappresentanti di Classe
Aquilino Matilde
Forgia Erica

Il Docente
G. Delli Carri