ISTITUTO SUPERIORE STATALE

CARLO DELL'ACQUA

LEGNANO

PROGRAMMA DISCIPLINARE SVOLTO

Docente: COLOMBO PAOLA		
Disciplina: MATEMATICA	Classe: 2 A LAR	a.s. 2020-2021

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n°1: <u>SCOMPOSIZIONE DI UN POLINOMIO IN FATTORI</u>
Contenuti

- raccoglimento a fattor comune totale
- scomposizione di un binomio: differenza di quadrati, somma e differenza di cubi
- scomposizione di un trinomio: quadrato di un binomio, trinomio caratteristico, trinomio di 2°
- scomposizione di un quadrinomio: cubo di un binomio, raccoglimento parziale
- somma e differenza di cubi
- M.C.D. e m.c.m. di polinomi.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n°2: <u>EQUAZIONI DI PRIMO GRADO</u>
Contenuti

- equazioni di primo grado intere: principi di equivalenza; metodo di risoluzione; discussione della forma tipica
- equazioni fratte: campo di esistenza e accettabilità della soluzione.
- Problemi di primo grado: semplici esempi; esercizi da file INVALSI

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n°3: <u>GEOMETRIA EUCLIDEA</u>
Contenuti

Ripasso per utilizzare conoscenze nella geometria analitica:

- proprietà dei triangoli;
- quadrilateri: (trapezio, parallelogramma, rombo, rettangolo, quadrato) definizioni, proprietà;
- misura di perimetro e area di poligoni;
- teoremi di Pitagora;
- esercizi dal file "SPAZI E FIGURE" in preparazione alla prova INVALSI.

UNITÀ DI APPRENDIMENTO n°4: PIANO CARTESIANO E LA RETTA Contenuti
1. **Il metodo delle coordinate** • il piano cartesiano • determinazione della lunghezza di un segmento, del punto medio di un segmento; • concetto di luogo geometrico: asse di un segmento, circonferenza; • condizione di appartenenza di un punto ad un luogo geometrico; 2. **La retta** • equazione di un retta in forma implicita ed esplicita; dall'equazione al disegno e dal disegno all'equazione; • condizioni di parallelismo e perpendicolarità; • retta per un punto e di dato coefficiente angolare; fascio proprio di rette; • retta per due punti; • distanza punto-retta, area di un triangolo qualsiasi; • problemi di scelta (da file "RELAZIONI E FUNZIONI").
UNITÀ DI APPRENDIMENTO n°5: SISTEMI LINEARI Contenuti
• risoluzione di un sistema di equazioni di primo grado in due incognite; • metodo di sostituzione; • interpretazione geometrica dei sistemi di primo grado.
UNITÀ DI APPRENDIMENTO n°6: STATISTICA e PROBABILITA' Contenuti
(questi argomenti sono stati svolti a partire dalle domande contenute nel file "DATI E PREVISIONI) • i dati statistici, la loro organizzazione e la loro rappresentazione • lettura di grafici (istogrammi e altri grafici) • ripasso del concetto di percentuale • calcolo di una media aritmetica e pesata • calcolo della probabilità semplice.

Data 6-05-2021

Il docente
Paola Colombo

I rappresentanti di classe hanno preso visione dei programmi svolti.