

# PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Classe 2<sup>^</sup> B odo A. S. 2018/2019

## **Unità didattica 1: ripasso operazioni con i polinomi e prodotti notevoli:**

Addizione e sottrazioni di polinomi, moltiplicazione di un monomio per un polinomio, moltiplicazione di due polinomi, espressioni con i polinomi.

Prodotto della somma di due monomi per la loro differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio.

## **Unità didattica 2: scomposizione di un polinomio in fattori primi**

Divisione tra due polinomi utilizzando il metodo generale e la regola di Ruffini, definizione di scomposizione, utilità della scomposizione nel calcolo algebrico, raccoglimenti a fattore comune totale e parziale, scomposizione mediante l'utilizzo dei prodotti notevoli, del teorema di Ruffini. Minimo comune multiplo di polinomi.

## **Unità didattica 3: le frazioni algebriche**

Definizione, condizione di esistenza, operazioni con le frazioni algebriche: semplificazioni, addizione algebrica, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza, risoluzione di espressioni con frazioni algebriche.

## **Unità didattica 1: Equazioni numeriche intere di primo grado.**

Principi di equivalenza e principio dell'annullamento del prodotto.

## **Unità didattica 2: equazioni di primo grado fratte numeriche**

Definizione, determinazione della/e condizione/i di accettabilità della soluzione, tecnica di risoluzione, confronto della soluzione con le condizioni di accettabilità.

## **Unità didattica 1: Sistemi di equazioni di primo grado lineari in due incognite**

Metodo della sostituzione, Metodo del confronto, Metodo di addizione e sottrazione, Metodo di Cramer. Soluzione grafica e rappresentazione della soluzione nel piano cartesiano.

## **Unità didattica 1: Equazioni numeriche intere , pure, spurie e complete.**

Principi di equivalenza e principio dell'annullamento del prodotto.

## **Unità didattica 2: equazioni di secondo grado fratte numeriche**

Definizione, determinazione della/e condizione/i di accettabilità della soluzione, tecnica di risoluzione, confronto della soluzione con le condizioni di accettabilità.

**Unità didattica 1:** Il piano cartesiano, rappresentazione grafica della retta; Forma implicita e forma esplicita; coefficiente angolare, condizione di parallelismo e perpendicolarità.

## **Unità didattica 2: Disequazioni**

Disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte. Sistemi di disequazioni.

Udine, 08 giugno 2019

L'insegnante  
Prof. Francesco Battaglia