



**Anno Scolastico: 2023-24 - Classe 3BL – prof. Alberto Rossi**

### **Programma svolto di matematica**

#### **SUSSIDI DIDATTICI**

Manuale: Sasso L., “Colori della matematica” edizione azzurra, vol. 3, Petrini

Per il CLIL in francese:

Sésamath Manuel 3e chapitres N2, D1, D2; Manuel 2nde Générale 2019 chapitres F8, F9 (link su classroom)

Materiali rielaborati dall’insegnante (disponibili su classroom)

#### **Calcul littéral et équations** (Sésamath Manuel 3e chapitre N2)

Développer, factoriser et réduire. Factoriser avec un facteur commun et avec des identités remarquables. (carré d’une somme, d’une différence, différence de deux carrés). Équations produit. Mettre en équation un problème.

#### **Scomposizioni, frazioni algebriche, equazioni frazionarie** (unità 1, 2 e 3)

Introduzione alle scomposizioni. Raccoglimento totale, parziale, differenza di quadrati, quadrato di binomio, trinomio di secondo grado. Frazioni algebriche: condizioni di esistenza. Semplificazione. Somma, moltiplicazione, divisione e potenza di frazioni algebriche. Equazioni frazionarie. Formule inverse.

#### **Equazioni di secondo grado**

Equazioni incomplete e loro risoluzione. Equazioni complete: metodo del completamento del quadrato, formula risolutiva generale. Equazioni di secondo grado frazionarie. Problemi risolvibili con equazioni di secondo grado.

#### **Généralités sur les fonctions**

(Sésamath Manuel 3e chapitres D1, D2; Manuel 2nde Générale 2019 chapitres F8, F9).

Intervalles. Fonctions : définition, exemples, domaine de définition, image et antécédents, courbe représentative. Résolution graphique d’équations et inéquations. Fonctions de référence. Fonction affine. Variations et extremums, tableau de variation.

Signe d’une fonction. Lecture graphique, tableau de signes, étude du signe d’une fonction affine, signe d’un produit ou d’un quotient et inéquations.

### **Fonctions du second degré**

Fonction du second degré. Représentation graphique : la parabole. Axe de symétrie et sommet de la parabole. Différentes formes d'une fonction du second degré : canonique, développée, factorisée. Détermination du sommet et représentation graphique. Variations et signe d'une fonction du second degré.

### **Disequazioni di secondo grado, fattorizzabili e fratte.**

Disequazioni di secondo grado: risoluzione grafica.

Segno di un prodotto e di un rapporto, tabella dei segni. Disequazioni fattorizzabili e fratte.

### **La parabola e i sistemi di secondo grado**

Posizione reciproca retta-parabola, determinazione algebrica e individuazione grafica degli eventuali punti di intersezione.

**Busto Arsizio, 8 giugno 2024**

**L'insegnante  
Alberto Rossi**

**I rappresentanti di classe**