

# Istituto Tecnico Statale Economico Tecnologico

"Emanuela Loi"

Programma di Matematica

Anno Scolastico 2019\2020

Prof. D'Antonio Enrica

Classe I B AFM

## **I numeri naturali.**

Numeri naturali.

Le quattro operazioni.

Le potenze.

Le espressioni con i numeri naturali.

Le proprietà delle quattro operazioni.

Chiusura di  $\mathbb{N}$  rispetto alla somma.

Le proprietà delle potenze.

Scomposizione in fattori primi. M. C. D. e m. c. m.

## **I numeri relativi**

L'insieme  $\mathbb{Z}$  dei numeri relativi interi.

Operazioni con i numeri relativi interi.

Proprietà associativa e commutativa.

Chiusura di  $\mathbb{Z}$  rispetto alla somma e al prodotto.

## **I numeri razionali**

L'insieme  $\mathbb{Q}$  dei numeri razionali.

Le frazioni.

Le frazioni equivalenti.

Frazioni proprie, improprie, apparenti.

Confronto di numeri razionali.

Chiusura di  $\mathbb{Q}$  rispetto alle quattro operazioni.

L'insieme dei numeri razionali.

Operazioni in  $\mathbb{Q}$ .

Le potenze ad esponente intero negativo.

Numeri decimali limitati.

Numeri decimali illimitati periodici e non periodici.

Passaggio dalle frazioni ai numeri decimali.

Passaggio dai numeri decimali alle frazioni.

## **Il calcolo letterale**

Monomi.

Grado di un monomio.

Monomi fratti.

Operazioni con i monomi.

Potenze di monomi.

M.C. D. e m. c. m. di monomi.

Polinomi.

Grado di un polinomio.

Polinomio omogeneo.

Operazioni con i polinomi.

Prodotti notevoli:

-somma per differenza

- quadrato di un binomio

- quadrato di un trinomi

- cubo di un binomio.

Divisione tra un polinomio ed un monomio.

Polinomio ordinato e completo.

Divisione di due polinomi.

Metodo di Ruffini.

Teorema del resto.

Scomposizioni:

-raccoglimento totale,

-raccoglimento parziale,

-differenza di due quadrati,

-somma e differenza di due cubi,

-quadrato di un binomio,

-quadrato di un trinomio,

-cubo di un binomio,

-trinomio caratteristico,

-metodo di Ruffini

-m.c.m e M.C.D di polinomi.

**Nettuno 08 Giugno 2020**

**L'insegnante  
Enrica D'Antonio**

*Enrica D'Antonio*

