

# PROGRAMMA A.S. 2020/2021

## Liceo Scientifico Statale "G. B. Morgagni"

MATERIA: **MATEMATICA**  
DOCENTE: **VALENTINA DURANTE**  
CLASSE: **1 G**  
LIBRO DI TESTO **M. BERGAMINI, A. TRIFONE, G. BAROZZI – 1 MATEMATICA.BLU – ZANICHELLI**

### **I numeri naturali**

Che cosa sono i numeri naturali  
Le quattro operazioni (Particolare importanza allo zero nelle divisioni)  
Le potenze  
Le espressioni con i numeri naturali  
Le proprietà delle potenze  
I multipli e i divisori di un numero  
Il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo  
Esercizi

### **I numeri interi**

Che cosa sono i numeri interi  
L'addizione e la sottrazione  
La moltiplicazione, la divisione e la potenza  
Esercizi

### **I numeri razionali e i numeri reali**

Dalle frazioni ai numeri razionali  
Il confronto di numeri razionali  
Le operazioni in  $\mathbb{Q}$   
Le potenze con esponente intero negativo  
I numeri razionali e i numeri decimali  
I numeri reali  
Esercizi

### **I monomi**

Che cosa sono i monomi  
Le operazioni con i monomi  
Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi  
Esercizi

### **I polinomi**

Che cosa sono i polinomi  
Le operazioni con i polinomi  
I prodotti notevoli  
Le funzioni polinomiali  
La divisione tra polinomi  
La regola di Ruffini  
Il teorema di Ruffini  
Esercizi

## **La scomposizione in fattori**

La scomposizione in fattori dei polinomi  
Il MCD e il mcm fra polinomi  
Esercizi

## **Le frazioni algebriche**

Le frazioni algebriche  
Il calcolo con le frazioni algebriche  
Le espressioni con le frazioni algebriche  
Esercizi

## **Compiti per le vacanze estive.**

### Esercizi su ***I numeri naturali***

Almeno 10 esercizi per ogni paragrafo, scelti tra le varie tipologie  
Pag. 54 prova A e prova B

### Esercizi su ***I numeri interi***

Almeno 10 esercizi per ogni paragrafo, scelti tra le varie tipologie.  
Pag. 88 prova A e prova B

### Esercizi su ***I numeri razionali e i numeri reali***

Almeno 10 esercizi per ogni paragrafo, scelti tra le varie tipologie.  
Pag. 162 Prova A e prova B

### Esercizi su ***I monomi***

Almeno 10 esercizi per ogni paragrafo, scelti tra le varie tipologie.  
Pag. 336 prova A e prova B

### Esercizi su: ***I polinomi***

Almeno 10 esercizi per ogni paragrafo, scelti tra le varie tipologie.  
Pag. 414 prova A e prova B

### Esercizi su ***La scomposizione in fattori***

Almeno 10 esercizi per ogni paragrafo, scelti tra le varie tipologie.  
Pag. 455 prova A

### Esercizi su ***Le frazioni algebriche***

Almeno 10 esercizi per ogni paragrafo, scelti tra le varie tipologie.  
Pag. 490 prova A e prova B

Gli esercizi sono da svolgere su un quaderno nuovo con le seguenti modalità:

- 1 Specificare la data in cui vengono svolti
- 2 Specificare in modo chiaro numero e pagina di ogni esercizio

Si prevede un compito in classe sugli argomenti sopraelencati nei primi giorni di scuola del prossimo anno scolastico, senza preavviso.