



I.I.S. "Sallustio Bandini"

I.T.S. "S. Bandini" *con sezione staccata Corso Serale*
Via Cesare Battisti, 11 - 53100 Siena (SI)

Liceo Linguistico "R. Lambruschini"

Via Prato dell'Ospedale, 9 - 53024 Montalcino (SI)

www.linguisticolambruschini.it – docenti@linguisticolambruschini.it



Anno scolastico 2017/18
Classe 1[^] sez. A Linguistico
Programma svolto di MATEMATICA

Libro di testo: Bergamini-Barozzi "MATEMATICA MULTIMEDIALE.AZZURRO" vol.1
- ZANICHELLI

1. NUMERI NATURALI

➤ **Ordinamento e operazioni**

- Numeri naturali, rappresentazione, ordinamento
- Operazioni e operandi
- Espressioni

➤ **Proprietà delle operazioni**

- Proprietà dell'addizione e della moltiplicazione
- Proprietà della sottrazione e della divisioni

➤ **Proprietà delle potenze**

- Espressioni con le potenze

➤ **Multipli, divisori, MCD, mcm**

- La scomposizione in fattori primi
- Il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo

2. NUMERI INTERI

➤ **Definizioni**

➤ **Addizione e sottrazione**

- Definizione e proprietà
- Espressioni

➤ **Moltiplicazione e divisione**

- Definizioni e proprietà
- Espressioni

➤ **Potenza**

- Definizioni e proprietà
- Proprietà delle potenze
- Espressioni con le potenze



3. NUMERI RAZIONALI ASSOLUTI

- **Che cos'è un numero razionale assoluto**
 - Frazioni
 - Frazioni equivalenti e la proprietà invariantiva
- **Confronto e rappresentazione**
 - Confronto
 - Rappresentazione sulla semiretta orientata
- **Operazioni in Q**
 - Addizione e sottrazione
 - Moltiplicazione e divisione
 - Potenza
- **Numeri decimali**
 - Dalla frazione al numero decimale
 - Dal numero decimale alla frazione
- **Proporzioni e percentuali**
 - Proporzioni
 - Percentuali

4. NUMERI RAZIONALI ASSOLUTI

- **Numeri razionali**
 - Numeri razionali relativi e loro rappresentazione
 - Confronto di numeri razionali
- **Operazioni**
 - Dai razionali assoluti ai razionali relativi
 - Potenze con esponente negativo
- **Notazione scientifica e ordine di grandezza**

5. MONOMI

- **Definizioni**
 - Definizione di monomio
 - Grado di un monomio
 - Monomi simili, opposti, uguali
- **Addizione e moltiplicazione**
 - Somma e differenza di monomi simili
 - Prodotto di monomi



➤ **Divisione e potenza**

- Quoziente di due monomi
- Potenza di un monomio
- Massimo comune divisore e minimo comune multiplo fra monomi
- Problemi e monomi

6. POLINOMI

➤ **Definizioni**

- Definizione di polinomio
- Grado di un monomio
- Polinomi come funzioni

➤ **Addizione e moltiplicazione**

- Addizione e sottrazione di polinomi
- Moltiplicazione di un monomio per un polinomio
- Moltiplicazione di polinomi

➤ **Prodotti notevoli**

- Quadrato di un binomio
- Somma di due termini per la loro differenza
- Cubo di un binomio
- Quadrato di un trinomio

➤ **Triangolo di Tartaglia**

➤ **Problemi e polinomi**

7. EQUAZIONI LINEARI

➤ **Che cos'è un'equazione**

- Identità
- Equazioni
- Diversi tipi di equazioni

➤ **Principi di equivalenza**

➤ **Equazioni numeriche intere**

- Equazioni determinate, indeterminate e impossibili
- Problemi ed equazioni

8. APPROFONDIMENTI DI ALGEBRA

➤ **Scomposizioni in fattori**

- Scomporre in fattori: raccoglimento totale, raccoglimento parziale, trinomio speciale, scomposizioni con i prodotti notevoli.
- MCD e mcm di polinomi
- Equazioni numeriche fratte



I.I.S. “Sallustio Bandini”

I.T.S. "S. Bandini" con sezione staccata Corso Serale

Via Cesare Battisti, 11 - 53100 Siena (SI)

Liceo Linguistico "R. Lambruschini"

Via Prato dell'Ospedale, 9 - 53024 Montalcino (SI)

www.linguisticolambruschini.it – docenti@linguisticolambruschini.it



9. STATISTICA

➤ Rilevazione dei dati statistici

- Frequenza
- La rappresentazione grafica dei dati

➤ Media, mediana, moda

10. ENTI GEOMETRICI FONDAMENTALI

➤ Geometria euclidea

- Definizioni e teoremi
- Postulati di appartenenza e d'ordine
- Figure e proprietà
- Linee, poligonali, poligoni
- Operazioni con segmenti e angoli
- La tecnica del dimostrare

11. TRIANGOLI

- Lati, angoli, segmenti particolari
- Criteri di congruenza dei triangoli
- Proprietà del triangolo isoscele
- Disuguaglianze nei triangoli

Montalcino, 06/06/2018

L'insegnante
Prof.ssa Alessandra Fabbri