

**LICEO STATALE  
“JACOPONE DA TODI”**

**PROGRAMMA DI MATEMATICA  
PER LA CLASSE I° B LINGUISTICO  
ANNO SCOLASTICO 2020/2021**

**1. NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI**

Addizione.  
Sottrazione.  
Moltiplicazione.  
Divisione.  
Regole.  
Potenze.  
MCD, m.c.m.

**2. NUMERI RAZIONALI e INTRODUZIONE AI NUMERI REALI**

Frazioni.  
Confronto tra frazioni.  
Calcolo con le frazioni.  
Proporzioni.  
Operazioni.  
Dai numeri decimali alle frazioni.  
Problemi sulle percentuali.  
Addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni .

**3. INSIEMI e LOGICA**

Intersezione.  
Unione.  
Differenze.

**4. CALCOLO LETTERALE e MONOMI**

Monomi.  
Grado di x, di y, di z.  
Grado complessivo.  
Addizione e sottrazione dei monomi.  
Moltiplicazione dei monomi  
Potenze dei monomi  
Divisioni dei monomi  
Massimo comune e minimo comune

## **5. POLINOMI**

Operazione tra polinomi  
Prodotti notevoli  
Polinomi per risolvere problemi e per dimostrare

## **6. INTRODUZIONE ALLA SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI**

Introduzione alle scomposizioni  
Scomposizioni prodotti notevoli  
Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado  
Massimo comune divisore e minimo comune multiplo

## **7. FUNZIONI**

Introduzione alle funzioni  
Il piano cartesiano  
Le funzioni di proporzionalità  
Iperbole  
Le funzioni Lineari  
Le funzioni di proporzionalità al quadrato

## **8. EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE**

Introduzione alle equazioni  
Principi di equivalenza  
Equazioni numeriche intere di primo grado  
Equazioni e la legge di annullamento del prodotto  
Equazioni e funzioni problemi che hanno come modello un'equazione di I° grado

## **9. DISEQUAZIONI DI I° GRADO NUMERICHE INTERE**

Disuguaglianze numeriche  
Introduzione alle disequazioni  
Principi di equivalenza per le disequazioni  
Sistemi di disequazioni e funzioni

## **10. STATISTICA**

Media aritmetica  
Età media  
Varianza

## **11.PIANO EUCLIDEO**

Introduzione alla geometria  
I concetti primitivi  
Le parti della retta e le poligonali  
Semipiani e angoli  
Poligoni

## **12. CONGRUENZA**

La congruenza  
La congruenza e i segmenti  
La congruenza e gli angoli  
Misura dei segmenti e degli angoli

### **13. CONGRUENZA DEI TRIANGOLI**

Triangoli e criteri di congruenza  
Proprietà dei triangoli isosceli  
Disuguaglianze dei triangoli

### **14. RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE**

Asse di un segmento  
Proiezioni ortogonali  
Distanza di un punto da una retta  
Rette parallele  
Teorema dell'angolo esterno  
Bisettrice  
Circocentro  
Baricentro  
Triangolo rettangolo

Todi, lì 11/06/2021

L'Insegnante  
Maria Cristina Bravi