

## **PROGRAMMA DI MATEMATICA**

### **1) GLI INSIEMI**

Che cosa è un insieme • Rappresentazione di un insieme • I sottoinsiemi •  
Intersezione, unione, differenza e prodotto di insiemi

### **2) L'INSIEME N E L'INSIEME Z**

Che cosa sono i numeri naturali • Le 4 operazioni • I multipli ed i divisori di un numero •  
Le potenze • Le espressioni con i numeri naturali • Le proprietà delle operazioni • Le  
proprietà delle potenze • Il M.C.D. ed il m.c.m. • I sistemi di numerazione • Che cosa sono i  
numeri interi • Le operazioni nell'insieme dei numeri interi • Le leggi di monotonia

### **3) I NUMERI RAZIONALI**

Dalle frazioni ai numeri razionali • Il confronto tra numeri razionali • Le operazioni in  $Q$  •  
Le potenze con esponente intero negativo • Le percentuali • Le frazioni e le proporzioni • I  
numeri razionali ed i numeri decimali • Il calcolo approssimato

### **4) I MONOMI ED I POLINOMI**

Che cosa sono i monomi • Le operazioni con i monomi • La divisione fra polinomi • La  
regola di Ruffini • Il teorema del resto • Il teorema di Ruffini

### **5) LA SCOMPOSIZIONE IN FATTORI E LE FRAZIONI ALGEBRICHE**

Equazioni di primo grado • La scomposizione in fattori dei polinomi • Il M.C.D. ed il  
m.c.m. dei polinomi • Le frazioni algebriche • Il calcolo con le frazioni algebriche •  
Equazioni lineari di primo grado intere • Equazioni lineari di primo grado fratte

### **6) I TRIANGOLI**

Considerazioni generali sui triangoli • I criteri di congruenza dei triangoli • Le proprietà  
del triangolo isoscele • Le disuguaglianze nei triangoli • Che cosa sono i poligoni