



## **PROGRAMMA DI MATEMATICA**

SECONDA Asu

Prof.ssa Elena Gargini

### **I MONOMI**

Ripasso su cosa sono i monomi. Le operazioni con i monomi. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo fra monomi. Espressioni con i monomi.

### **I POLINOMI**

Che cosa sono i polinomi. Le operazioni con i polinomi. I prodotti notevoli. Espressioni con i polinomi ed i prodotti notevoli.

### **LA SCOMPOSIZIONE IN FATTORI**

La scomposizione in fattori dei polinomi. La scomposizione riconducibile a prodotti notevoli. La scomposizione di particolari trinomi di secondo grado. Il MCD e il mcm fra polinomi.

### **LE EQUAZIONI LINEARI**

Le identità. Le equazioni. I principi di equivalenza. Le equazioni numeriche intere. Equazioni e problemi.

### **LE FRAZIONI ALGEBRICHE E LE EQUAZIONI FRATTE**

Le frazioni algebriche. Il calcolo con le frazioni algebriche. Le espressioni con le frazioni algebriche. Le equazioni fratte.

### **LE DISEQUAZIONI LINEARI**

Le disuguaglianze numeriche. Le disequazioni. Le disequazioni intere. I sistemi di disequazioni. Lo studio del segno di un prodotto. Le disequazioni fratte.

### **I SISTEMI LINEARI**

I sistemi di due equazioni in due incognite. Il metodo di sostituzione. I sistemi determinati, impossibili, indeterminati.

### **I RADICALI**

I numeri reali. Le radici quadrate e le radici cubiche. La radice ennesima. La semplificazione e il confronto di radicali.

### **LE OPERAZIONI CON I RADICALI**

La moltiplicazione e la divisione di radicali. Il trasporto di un fattore fuori il segno di radice. La potenza e la radice di un radicale. L'addizione e la sottrazione di radicali. La razionalizzazione del denominatore di una frazione. Le potenze con esponente razionale.

### **I TRIANGOLI**

Prime definizioni sui triangoli: altezza, mediana, bisettrice, ortocentro, baricentro, circocentro. Il primo criterio di congruenza. Il secondo criterio di congruenza. Le proprietà del triangolo isoscele.

Firenze, 7 giugno '22

Prof.ssa Elena Gargini