

## **PROGRAMMA DI MATEMATICA**

**A.S. 2023/24**

**PROF.SSA T. MOSCHETTO**

**CLASSE 2 E S.A.**

### **Equazioni e disequazioni.**

Ripasso degli insiemi numerici, delle scomposizioni in fattori di polinomi. Equazioni di primo grado intere e fratte. Equazioni di primo grado letterali. Equazioni di grado superiore al primo risolubili tramite scomposizioni in fattori (lineari).

Disequazioni. Risoluzione di una disequazione di primo grado lineare intera o fratta e di secondo grado (tramite l'uso della parabola) intera o fratta. Intervalli e loro rappresentazione.

Equazioni di 2° grado incomplete e complete (formula risolutiva normale e ridotta). Scomposizione di un trinomio di 2° grado.

Problemi risolubili con equazioni.

Disequazioni di secondo grado intere e fratte con l'uso della parabola.

Equazioni irrazionali con una radice quadrata, con due radici quadrate, con una radice cubica.

Equazioni binomie e trinomie.

### **Sistemi.**

Sistemi lineari 2x2 da risolvere con i 4 metodi algebrici e con il metodo grafico. Sistemi lineari 3x3 da risolvere con il metodo di Cramer. Sistemi di disequazioni (con disequazioni lineari, di secondo grado e fratte).

### **Radicali.**

I numeri irrazionali. Numeri reali. Radice  $n$  – esima di un numero reale. Condizioni di esistenza. Semplificazione di un radicale. Riduzione allo stesso indice. Moltiplicazione e divisione tra radicali.

Trasporto di un fattore dentro e fuori radice. Somma algebrica di radicali. Potenza ad esponente razionale. Razionalizzazione.

Radicale doppio. Risoluzione di equazioni di secondo grado con il radicale doppio nel discriminante.

### **Geometria.**

Concetto di congruenza.

Classificazione di triangoli e loro proprietà.

Criteri di congruenza dei triangoli.

Asse di un segmento.

Rette parallele e criteri di parallelismo.

Parallelogrammi, rettangoli, quadrati, rombi e loro proprietà.

L'insegnante: Teresa Moschetto.

Firmato a mezzo stampa ex art. 3 co. 2 del d.l.vo 39/93