

PROGRAMMA DI MATEMATICA

A.S. 2023/24

PROF.SSA T. MOSCHETTO

CLASSE 2 D 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 2×2 da risolvere con i 4 metodi algebrici e con il metodo grafico. Sistemi lineari 3×3 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.

Parallelogrammi, rettangoli, quadrati, rombi e loro proprietà.

Teorema di Talete.

Luoghi geometrici e punti notevoli dei triangoli.

La circonferenza: definizione. Posizione reciproca fra retta e circonferenza e fra due circonferenze.

Angoli al centro e angoli alla circonferenza.

Teorema di Pitagora e teoremi di Euclide.

L'insegnante: Teresa Moschetto.

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