



| | | | |
|--------|--------------|---------|------------------------------|
| a.s. | 21/22 | Prof. | Crivellaro Anna M. G. |
| classe | 2C | materia | Matematica |

| | |
|----------------|--|
| Libri di testo | L. Sasso C. Zanone Colori della Matematica Edizione blu. Algebra 2 Dea scuola Petrini Refraschini, Grazi Competenze Matematiche Geometria Atlas |
|----------------|--|

Programma svolto

Ripasso: equazioni di primo grado intere e frazionarie. Problemi risolvibili con equazioni di primo grado.
Disequazioni di primo grado intere e frazionarie.
Sistemi lineari. Metodo di sostituzione, del confronto, addizione e sottrazione. Metodo di Cramer. Sistemi lineari di tre equazioni intere incognite. Problemi risolvibili con i sistemi lineari.
Richiami sul piano cartesiano. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento. L'equazione della retta nel piano cartesiano. Rette parallele/ perpendicolari. Posizione reciproca di due rette. Come determinare l'equazione di una retta.
Equazione di secondo grado: classificazione e metodi di risoluzione. Formula ridotta di risoluzione equazione di secondo grado. Equazioni di secondo grado intere e frazionarie. Scomposizione di un trinomio di secondo grado. Relazioni tra soluzioni e coefficienti di un'equazione di secondo grado. Condizioni sulle soluzioni di un'equazione parametrica. Problemi risolvibili con equazioni di secondo grado.
Parabola nel piano cartesiano. Relazione tra coefficienti e grafico della parabola. Calcolo dell'equazione di una parabola.
Radicali. Utilità potenza a esponente razionale. Condizione di esistenza e segno. Algebra dei numeri irrazionali. Razionalizzazione. Equazione/disequazione con coefficienti irrazionali.
Sistemi di secondo grado. Sistemi simmetrici.
Equazioni di grado superiore al secondo. Equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori.
Disequazioni di secondo grado. Risoluzione legata alla parabola. Disequazione di secondo grado frazionaria. Sistemi di disequazioni di secondo grado intere/ frazionarie. Problemi risolvibili con disequazioni di secondo grado.
Equazioni e funzioni con valori assoluti. Equazioni con almeno un valore assoluto. Grafico di funzione con valore assoluto. Disequazioni con valori assoluti.
Equazione e disequazione irrazionale: definizione e strategie risolutive
Geometria
Triangoli particolari. Problemi geometrici risolvibili per via algebrica.
Circonferenza e cerchio. Corde e loro proprietà. Retta e circonferenza. Angoli alla circonferenza. Problemi geometrici risolvibili per via algebrica. Poligoni inscritti e circoscritti. Triangoli inscritti e circoscritti. Quadrilateri inscritti e circoscritti. Punti notevoli di un triangolo. Problemi geometrici risolvibili per via algebrica.
Teoremi di Pitagora e di Euclide. Problemi geometrici risolvibili per via algebrica.
Similitudine e triangoli.
Educazione civica.
Utilizzo dei grafici statistici nell'informazione. Dati statistici: come utilizzarli per un'analisi e interpretarli.

| | |
|----------------|---|
| Data | Firmato elettronicamente dal docente Anna M. G. Crivellaro |
| Desio, 1/06/22 | |