

Ripasso: Equazioni lineari:

- Soluzione di una equazione.
- Sistemi di equazioni e soluzioni.
- Risoluzione di un sistema di equazioni: metodo di sostituzione.

Il Piano cartesiano e la retta:

- Le coordinate di un punto nel piano cartesiano.
- Distanza tra due punti, punto medio di un segmento.
- Equazione della retta passante per l'origine.
- Equazione generale della retta. Retta in forma esplicita e implicita.
- Il coefficiente angolare.
- Condizione di parallelismo e perpendicolarità tra rette.
- Posizione reciproca tra rette.
- I fasci di rette.

Equazioni di secondo grado:

- Forma normale e soluzioni.
- Equazioni di secondo grado incomplete: equazioni pure, spurie, monomie.
- Equazioni di secondo grado complete: formula risolutiva.
- Discriminante e soluzioni dell'equazione.
- Le equazioni fratte.
- I sistemi di equazioni di secondo grado.

Le disequazioni di secondo grado:

- Intervalli.
- Ripasso disequazioni di primo grado.
- Studio del segno
- Le disequazioni fratte.
- I sistemi di disequazioni.

La parabola:

- Definizione di conica. Le coniche come luogo geometrico.
- La parabola nel piano cartesiano e i suoi elementi caratteristici.

- Rappresentare la parabola nel piano cartesiano.
- Condizioni per determinare l'equazione di una parabola: condizione di passaggio per tre punti.
- Posizioni reciproche retta/parabola: retta secante, tangente, esterna.
- Attività con geogebra: Costruzione della parabola. Verifica della condizione di luogo geometrico per la parabola. Analisi del significato dei coefficienti. Posizioni reciproche retta/parabola.

Selargius, 06/06/2019

Docente

Alunni