

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "GALILEI-ARTIGLIO"**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**PROGRAMMA DI MATEMATICA**

**CLASSE: 2AT**

**DOCENTE: Martelli Elena**

**1)**

**Sistemi lineari**

Definizione di sistema lineare, che cos'è una soluzione di un sistema, sistema determinato, indeterminato e impossibile, metodo di sostituzione, metodo di Cramer e metodo del confronto, criterio dei rapporti, sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite, problemi che hanno come modello sistemi lineari.

**2)**

**Radicali**

Definizione di radicale, radice quadrata, radice cubica, condizioni di esistenza, riduzione allo stesso indice e semplificazione, operazioni con i radicali, trasporto fuori dal segno di radice, potenze con esponente razionale.

**3)**

**Rette nel piano cartesiano**

Piano cartesiano, distanza tra due punti e punto medio, equazione della retta in forma implicita ed esplicita, significato geometrico di  $m$  e di  $q$ , rappresentazione grafica della retta, equazione della retta nel piano cartesiano, rette parallele agli assi, rette parallele e perpendicolari, come determinare l'equazione di una retta, problemi di scelta.

**4)**

**Equazioni di secondo grado e sistemi di equazioni**

Definizione di equazione di secondo grado, Delta, formula risolutiva delle equazioni di secondo grado, equazioni di secondo grado frazionarie, scomposizione di un trinomio di secondo grado, problemi che hanno come modello equazioni.

**5)**

**Disequazioni di secondo grado e sistemi di disequazioni**

Definizione di disequazione di secondo grado, risoluzione di una disequazione con il metodo della parabola, disequazioni frazionarie, sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di secondo grado. Cenni di statistica descrittiva, rappresentazioni grafiche, frequenze assolute, frequenze relative, frequenze percentuali, indici di posizione e di variabilità.

Viareggio, 10/06/2024

Firma studenti:

  
Elisa Albioni

Firma docente:

