

**OPERATORE SOCIO SANITARIO
TORTOLI'**
Anno Scolastico 2017-2018
Programma di matematica ed informatica
Classe III sez. OSS
Insegnante: Serio Antonella

Richiami ed approfondimenti

Operazioni con i polinomi.

Risoluzione di equazioni di primo grado intere e a coefficienti fratti ad una sola incognita.

Equazioni di I grado determinate indeterminate ed impossibili.

Problemi risolvibili mediante le equazioni di I grado.

Risoluzione di un sistema di I grado in due equazioni e due incognite con il metodo della sostituzione.

Sistemi determinati, indeterminati, ed impossibili.

Problemi risolvibili mediante la risoluzione di sistemi di I grado in due equazioni e due incognite.

Le disequazioni razionali di I grado

Disequazioni razionali intere di I grado : soluzione algebrica e grafica

Disequazioni razionali fratte di I grado: soluzione algebrica e grafica

Sistemi di disequazioni di I grado: soluzione algebrica e grafica

Equazioni di secondo grado complete ed incomplete

Forma normale dell'equazione di II grado completa .

Formula risolutiva dell'equazione di II grado completa

Riduzione dell'equazione razionale intera di II grado completa alla forma normale.

Risoluzione di equazioni razionali intere di II grado complete.

Riduzione dell'equazione razionale intera di II grado incompleta alla forma normale.

Risoluzione di equazioni razionali intere di II grado incomplete.

Analisi delle soluzioni dell'equazione di II grado mediante l'esame del discriminante.

Il piano cartesiano.

Costruzione del piano cartesiano e sue caratteristiche fondamentali.

Coordinate di un punto P e sua rappresentazione in un piano cartesiano

Distanza tra due punti di un piano cartesiano

Coordinate del punto medio di un segmento.

Calcolo dell'area e del perimetro di figure geometriche rappresentate nel piano cartesiano mediante le coordinate del vertice.

La retta nel piano cartesiano

Equazione di una retta parallela all'asse x in forma implicita ed esplicita. Rappresentazione grafica della retta nel piano cartesiano.

Equazione di una retta parallela all'asse y in forma implicita ed esplicita. Rappresentazione grafica della retta nel piano cartesiano.

Equazione della retta coincidente con l'asse x. Equazione della retta coincidente con l'asse y.

Equazione di una retta obliqua passante per l'origine degli assi cartesiani in forma implicita ed esplicita. Rappresentazione grafica della retta nel piano cartesiano per punti.
Equazione di una retta obliqua non passante per l'origine degli assi cartesiani in forma implicita ed esplicita. Rappresentazione grafica della retta nel piano cartesiano per punti.
Concetto e definizione di coefficiente angolare ed ordinata all'origine di una retta.
Calcolo del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine da una retta in forma implicita e da una retta in forma esplicita.
Calcolo dei punti di intersezione di una retta con gli assi cartesiani.
Condizione di parallelismo tra due rette.
Condizione di perpendicolarità tra due rette.
Coordinate del punto di intersezione tra due rette: rette incidenti, coincidenti e parallele.
Equazione di una retta passante per un punto ed avente un dato coefficiente angolare.
Equazione di una retta passante per due punti
Distanza tra un punto ed una retta.

Gli alunni

L'insegnante

