

A1. PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI

CLASSE: 2 ODO (Istituto Professionale per i servizi Socio-sanitari)

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTI: ZIBETTI GIULIANA A.

1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2022/2023

CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

RIPASSO:

Prodotti notevoli, scomposizione di polinomi, equazioni e disequazioni di primo grado

LE FRAZIONI ALGEBRICHE E LE EQUAZIONI E DISEQUAZIONI FRATTE

Frazioni algebriche. Le operazioni con le frazioni algebriche. Equazioni fratte. Disequazioni fratte.

I SISTEMI LINEARI

Sistemi lineari di due equazioni in due incognite; sistemi lineari determinati, indeterminati, impossibili

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

Le coordinate di un punto, segmenti nel piano cartesiano, coordinate del punto medio di un segmento; equazione della retta, coefficiente angolare, condizione di parallelismo e perpendicolarità, retta per un punto e per due punti, distanza di un punto da una retta. Relazione tra sistemi lineari di due equazioni in due incognite e rette nel piano cartesiano.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Risoluzione di un'equazione di secondo grado, la somma e il prodotto delle radici, scomposizione di un trinomio di secondo grado; equazioni di secondo grado intere ed equazioni fratte.

PARABOLA, EQUAZIONI, SISTEMI

Parabola. Sistemi di secondo grado. Equazioni di grado superiore al secondo.

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Disequazioni di secondo grado intere. Disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni.

INTRODUZIONE AL CALCOLO DELLE PROBABILITÀ

Gli eventi e la probabilità; probabilità della somma logica di eventi; probabilità del prodotto logico di eventi.

2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:

Si indicano i punti di maggior rilievo che ogni studente deve ripassare.

I SISTEMI LINEARI

Sistemi lineari di due equazioni in due incognite; sistemi lineari determinati, indeterminati, impossibili

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI FRATTE

Le operazioni con le frazioni algebriche. Equazioni fratte. Disequazioni fratte.

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

Le coordinate di un punto, segmenti nel piano cartesiano, coordinate del punto medio di un segmento; equazione della retta, coefficiente angolare, condizione di parallelismo e perpendicolarità, fasci di rette, retta per un punto e per due punti distanza di un punto da una retta. Relazione tra sistemi lineari di due equazioni in due incognite e rette nel piano cartesiano.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Risoluzione di un'equazione di secondo grado, la somma e il prodotto delle radici, scomposizione di un trinomio di secondo grado; equazioni di secondo grado intere ed equazioni fratte.

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Disequazioni di secondo grado intere. Disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni.

AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHiesto UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.

I SISTEMI LINEARI

Sistemi lineari di due equazioni in due incognite; sistemi lineari determinati, indeterminati, impossibili

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

Le coordinate di un punto, segmenti nel piano cartesiano, coordinate del punto medio di un segmento; equazione della retta, coefficiente angolare, condizione di parallelismo e perpendicolarità, fasci di rette, retta per un punto e per due punti distanza di un punto da una retta. Relazione tra sistemi lineari di due equazioni in due incognite e rette nel piano cartesiano

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Risoluzione di un'equazione di secondo grado, la somma e il prodotto delle radici, scomposizione di un trinomio di secondo grado; equazioni di secondo grado intere e fratte.

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DISEQUAZIONI FRATTE

Disequazioni di secondo grado intere. Disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni.

3) COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)

Ripassare la teoria dei capitoli

- 12: Sistemi lineari
- 14: Piano cartesiano e retta

- 15: Equazioni di secondo grado
- 16: Parabole, equazioni, sistemi
- 17: Disequazioni di secondo grado
- 18 : Probabilità

Esercizi

Pag 543 184, 186, 192, Pag 558 da n 5 a n 9, Pag 650 n 134, 135, 146, pag 659 n 225, 226, 232, Pag 661 n 258, 259, 260, Pag 669 n 359, 360, 361, Pag 702 n 178, 179, 180, pag 713 n 330, 335, pag 757 n 42, 45, pag 766 n 123 (con rappresentazione grafica), 133 (con rappresentazione grafica), pag 858 da n 1 a n 6 pag 860 prova A n 1, 2, 3

2) GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE. OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.

Pag 543 183,185, pag 544 n 201, pag 650 n 136, 137, 142, pag 659 n 222, 224, pag 661 n 267, pag 662 n 272, 273, 274, pag 669 n 357, 358, pag 702 n 182, 183, 187, pag 712 n 321, 322, pag 822 n 11, 112, 113, 116, pag 834 n 351, 352