

A1. PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI

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

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTI: ZIBETTI GIULIANA A.

1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2021/2022

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, 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.

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

- 17: Sistemi lineari
- 19: Piano cartesiano e retta

- 20: Equazioni di secondo grado
- 21: Parabole, equazioni, sistemi
- 22: Disequazioni

Esercizi

Pag 479 n 3,4 Pag 488 n 63, Pag 491 n 91,92,94, Pag 492 n 105, Pag 587 n 89,90,91, Pag 594 n 179,180,181,182, Pag 637 n 142,143,144, Pag 638 n 196, Pag 740 n 131, 132, 133, 134, Pag 753 n 405, Pag 754 n 430, Pag 755 n 453, 454, 455.

Facoltativo: Alcuni esercizi della scheda consegnata in classe sulla scomposizione dei polinomi

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

Pag 510 da 1 a 6, Pag 618 da 2 a 9, Pag 668 da 1 a 7, Pag 718 n 3,4 Pag 775 n 13, 14, 15, 16, 17