Programma svolto
a. s. 2023/2024

Classe 2As / Indirizzo: Servizi per la sanità e l'assistenza sociale

Materia: Matematica

Docente: Paola Galimberti

1: RIPASSO

Gli insiemi numerici e le operazioni: addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, potenze e loro proprietà.
Monomi: Simili, uguali, opposti, operazioni con i monomi.
Polinomi: grado di un polinomio, operazioni con i polinomi.
Prodotti notevoli: quadrato di un binomio, prodotto di una somma per una differenza.
Espressioni con i polinomi.

2: EQUAZIONI LINEARI NUMERICHE INTERE

Uguaglianza tra espressioni.
Equazioni.
Equazioni equivalenti.
Primo e secondo principio di equivalenza e le rispettive conseguenze.
Equazioni lineari in una incognita determinate, indeterminate e impossibili.
Soluzione di semplici equazioni numeriche intere.

3: DIVISIONE TRA POLINOMI E SCOMPOSIZIONE IN FATTORI

Divisione fra un polinomio e un monomio.
Divisione fra polinomi.
Scomposizione in fattori mediante raccoglimento totale.
Scomposizione in fattori mediante raccoglimento parziale.
Scomposizione in fattori mediante trinomio speciale (somma prodotto).
Scomposizione in fattori mediante prodotti notevoli (quadrato di binomio, differenza di quadrati).
M.C.D. e m.c.m di polinomi.

4: LE FRAZIONI ALGEBRICHE

Riduzione di frazioni algebriche ai minimi termini.
Addizione e sottrazione di frazioni algebriche.
Moltiplicazione e divisione di frazioni algebriche.
Potenze di frazioni algebriche.
Semplici espressioni con frazioni algebriche.

5: EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRATTE

Le condizioni di esistenza.
La soluzione di semplici equazioni di primo grado fratte.
La discussione delle soluzioni.

6: LA RETTA
Il piano cartesiano.
Distanza fra due punti.
Coordinate del punto medio di un segmento.
Equazione di una retta in forma esplicita.
Equazioni degli assi cartesiani.
Equazioni di rette particolari: orizzontali e verticali, passanti per l'origine degli assi.
Equazioni delle bisettrici.
Significato del coefficiente angolare e ordinata all'origine.
Appartenenza di un punto ad una retta.
Rette parallele e perpendicolari.
Determinare le semplici rette noti: coefficiente angolare e ordinata all'origine, un punto e il coefficiente angolare, un punto e l'ordinata all'origine. Rette passanti per 2 punti

7: SISTEMI LINEARI
Sistemi di due equazioni in due incognite.
Risoluzione di semplici sistemi lineari con il metodo grafico e metodo di sostituzione.
Interpretazione grafica dei sistemi.
Sistemi determinati, indeterminati e impossibili.

L'elenco che segue è stato letto dal docente ai delegati della classe il giorno 31/05/2024

Elenco dei contenuti

Cremona,

Il docente
PAOLA GALIMBERTI