



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



A.S.2019/2020

PROGRAMMA DIDATTICO DISCIPLINA:MATEMATICA

DOCENTE: De Simone Antonio Giorgio

CLASSE: 2A MAS

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
124	/	124	132

Contenuti

Scomposizione in fattori di un polinomio (RIPASSO)

Regole dei prodotti notevoli, raccoglimento a fattore comune totale e parziale, trinomio notevole, differenza e somma di cubi. MCD e mcm fra polinomi.

Frazioni algebriche (RIPASSO)

Definizione, condizioni di esistenza (C.E.) di una frazione algebrica, riduzione ai minimi termini e riduzione allo stesso denominatore. Operazioni con le frazioni (somma algebrica, prodotto, quoziente, potenza). Espressioni con le frazioni algebriche.

Sistemi di equazioni di primo grado

Definizione, sistemi determinati, indeterminati, impossibili. Metodi risolutivi: metodo grafico, metodo di sostituzione, metodo del confronto, metodo di eliminazione. Regola di Cramer. Sistemi lineari di tre o più equazioni.

Geometria analitica

Il piano cartesiano. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento.

Radicali

Definizione, radicali di indice pari e dispari. Condizioni di esistenza, prima e seconda proprietà fondamentale dei radicali, proprietà invariantiva. Semplificazione di radicali. Riduzione di due o più radicali allo stesso indice. Operazioni con i radicali: somma, differenza, prodotto e quoziente di radicali con indici diversi. Trasporto di un fattore fuori e sotto il segno di radice. Potenza e radice di un radicale. Razionalizzazione del denominatore di una frazione. Espressioni con i radicali.

Equazioni

Equazioni di primo grado intere e frazionarie. Equazioni di secondo grado, risoluzione delle equazioni di secondo grado: equazioni monomie, pure, spurie e complete. Formula generale. Funzione quadratica e risoluzione grafica di un'equazione di secondo grado. Scomposizione del trinomio di secondo grado. Equazioni di secondo grado frazionarie.

Sistemi di secondo grado

Sistemi di due equazioni in due incognite. Sistemi di tre o più equazioni.

Attività di recupero

- Ripasso, recupero in itinere, schematizzazioni, esercitazioni individuali e di gruppo.

Varese, 08/06/2020

il Docente

De Simone Antonio Giorgio