

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. LUZZATTI" - VALDAGNO (VI)

CONTENUTI DISCIPLINARI a.s. 2020-21

Docente: Visonà Giovanni

Materia insegnata:

Matematica Classe/Sede: 2^AB SSS/ IP

Testo adottato: "La Matematica a colori" Vol. 2

Leonardo Sasso
Dea Scuola (Petrini)

Argomenti svolti:

Modulo 1: (Scomposizione di un polinomio in fattori)

Raccoglimento a fattor comune.
Raccoglimenti successivi a fattor comune.
Scomposizione mediante i prodotti notevoli.
Scomposizione di un trinomio notevole.
Scomposizione con la regola di Ruffini.
M.C.D. e m.c.m. di due o più polinomi.

Modulo 2: (Frazioni algebriche)

Definizioni.
Semplificazione delle frazioni algebriche.
Prodotto e quoziente di frazioni algebriche.
Riduzione allo stesso denominatore.
Somma e differenza di frazioni algebriche.
Frazioni a termini frazionari.

Modulo 3: (Equazioni lineari)

Richiami sulle equazioni lineari numeriche intere.
Equazioni frazionarie.
Equazioni letterali e loro discussione.
Equazioni di grado superiore al primo.
Formule e formule inverse.

Modulo 4: (Sistemi lineari)

Equazioni algebriche lineari in due incognite.
Sistemi di due equazioni lineari in due incognite.

Metodi di risoluzione dei sistemi lineari: sostituzione, confronto, riduzione.

Modulo 5: (Problemi)

Problemi risolvibili con sistemi di equazioni di primo grado.

Modulo 6: (Disequazioni)

Disequazioni razionali lineari intere.
Sistemi di disequazioni in una incognita.
Disequazioni frazionarie.
Disequazioni di grado superiore al primo.
Sistemi di disequazioni frazionarie.

Modulo 7: (Radicali)

I radicali aritmetici.
Definizioni.
Condizioni di esistenza.
Proprietà invariante.
Semplificazione di un radicale.
Riduzione di più radicali allo stesso indice.
Operazioni con i radicali aritmetici.
Trasporto di un fattore sotto il segno di radice.
Trasporto di un fattore fuori dal segno di radice.
Razionalizzazione del denominatore di una frazione.
Potenze con esponente razionale.

Modulo 8: (Equazioni di secondo grado)

Equazioni incomplete.
Risoluzione di una equazione di secondo grado completa.
Discriminante.
Equazioni frazionarie.
Relazioni fra coefficienti e radici.
Determinazione di due numeri a partire dalla loro somma e dal loro prodotto. Scomposizione del trinomio di secondo grado.
Semplificazione di frazioni algebriche.
Equazioni parametriche.

Modulo 9: (Disequazioni di secondo grado) Disequazioni di secondo grado intere e fratte. Sistemi di Disequazioni di secondo grado (int./fratte)

Data 11-06-2021

Firma del Docente

Giovanni Visonà