

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
INDIRIZZO AGRARIA-AGROALIMENTARE-AGROINDUSTRIA
SEDE DI PRIZZI**

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO NELLA CLASSE II U

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

TESTO IN ADOZIONE: Bergamini-Barozzi-Trifone "Matematica.verde" Zanichelli vol.2

Prof.ssa Costa Antonina

SCOMPOSIZIONE DEI POLINOMI E LE FRAZIONI ALGEBRICHE

Scomposizione dei polinomi mediante raccoglimento a fattore comune. Scomposizione mediante raccoglimento parziale. Scomposizione mediante riconoscimento dei prodotti notevoli. Scomposizione di un particolare trinomio di secondo grado. Scomposizione dei polinomi mediante il teorema e la regola di Ruffini. Frazione algebrica. Semplificazione di una frazione algebrica. Operazioni con le frazioni algebriche.

LE EQUAZIONI LINEARI

Identità ed equazioni. Le equazioni lineari intere e fratte. Principi di equivalenza. Risoluzione di equazioni. Traduzione in modello algebrico di semplici problemi mediante equazioni.

I SISTEMI LINEARI

I sistemi lineari di equazioni in due incognite. Grado di un sistema. Sistemi possibili, impossibili e indeterminati. Metodi di risoluzione di un sistema lineare. Metodo di sostituzione. Metodo del confronto. Metodo di addizione e sottrazione. Metodo di Cramer. Significato geometrico di un sistema lineare di due equazioni in due incognite. Risoluzione di sistemi fratti. Risoluzione di un sistema di tre equazioni in tre incognite.

RADICALI ARITMETICI

Definizione dell'insieme \mathbb{R} . Definizione di radice ennesima di un numero reale. Definizione di radicale aritmetico. Semplificazione di un radicale aritmetico. Trasporto di un fattore fuori e dentro la radice. Operazioni con i radicali aritmetici. Potenza di un radicale. Radice di un radicale. Potenza con esponente frazionario. Razionalizzazione del denominatore di una frazione.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Forma canonica di una equazione di secondo grado. Equazione incompleta pura e spuria. Equazione completa.

Prizzi 07/06/2024

IL DOCENTE

Prof.ssa Costa Antonina