



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"
LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE ISTITUTO
PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO
Via Businco, 31 - 08044 Jerzu

Programma svolto di Matematica

Anno scolastico 2021/2022

Classe: 4^aA IPIA

Insegnante: Angela Piga

Scomposizione di polinomi: scomposizione mediante raccoglimento a fattore comune. La scomposizione mediante raccoglimento parziale. La scomposizione utilizzando i prodotti notevoli. La scomposizione di trinomi di secondo grado.

Equazioni di primo grado: equazioni in una incognita. Equazioni equivalenti. Primo e secondo principio di equivalenza. La forma normale e il grado di un'equazione. Equazioni riducibili a equazioni di primo grado. Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado.

Equazioni di secondo grado e di grado superiore: risoluzione di una equazione di secondo grado intera e fratta. Equazione completa, monomia, pura e spuria. La parabola e l'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado. Equazioni risolvibili per scomposizione. Equazioni binomie. Equazioni trinomie.

Sistemi di equazioni di primo e di secondo grado: i sistemi lineari di due equazioni in due incognite. Metodo di sostituzione. Metodo del confronto. Metodo di Cramer. Metodo di riduzione. Risolvere problemi con i sistemi. Significato grafico di un sistema lineare.

Disequazioni di primo e di secondo grado: Disuguaglianze numeriche. Disequazioni numeriche intere e fratte di primo di secondo grado e di grado superiore al secondo. La parabola e le disequazioni di secondo grado. Studio del segno di un trinomio di secondo grado. Sistemi di disequazioni di primo e di secondo grado.

Funzioni ed equazioni esponenziali: le potenze a esponente reale. La funzione esponenziale. Equazioni esponenziali e disequazioni esponenziali.

Educazione civica: Emergenza climatica e sostenibilità.

Jerzu, 06 giugno 2022

L'insegnante

Gli alunni