

IIS M.BUONARROTI – VOLTA, GUSPINI, IPSIA - SEDE VIA BANFI

PROGRAMMA SVOLTO – Classe 2F - Prof.ssa PORTA JESSICA - MATEMATICA

PREREQUISITI

Insiemi e proprietà; insiemi numerici (naturali, interi, razionali e reali) e proprietà; monomi (definizione, operazioni, MCD e mcm).

CALCOLO LETTERALE E INTERPRETAZIONE GEOMETRICA

Polinomi (definizione, classificazione, somma algebrica, prodotti, prodotti notevoli e Triangolo di Tartaglia, interpretazione geometrica). Divisione polinomio per monomio; divisione tra polinomi (algoritmo risolutivo, metodo di Ruffini); teorema del resto; teorema di Ruffini.

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI LINEARI INTERE

Equazioni vs identità; classificazione equazioni (rispetto al grado, alle lettere presenti, alla posizione dell'incognita, al numero di soluzioni); principi di equivalenza e conseguenze; risoluzione delle equazioni lineari intere; problemi con le equazioni.

Definizione disequazioni; classificazione; rappresentazione grafica delle soluzioni; principi di equivalenza; risoluzione disequazioni lineari intere (anche con coefficienti frazionari), problemi con le disequazioni; sistemi di disequazioni.

SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI E FRAZIONI ALGEBRICHE

Scomposizione di polinomi (raccoglimento totale e parziale, trinomio speciale, differenza di quadrati, quadrato di binomio, quadrato di trinomio, cubo di binomio); frazioni algebriche (definizione, Condizioni di Esistenza, mcm polinomi, operazioni tra frazioni algebriche, espressioni con frazioni algebriche).

EQUAZIONI RAZIONALI FRATTE

Definizione e classificazione. Algoritmo risolutivo.

GUSPINI, 07.06.2025

GLI ALUNNI

LA DOCENTE

JESSICA PORTA