

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "BUONARROTI - VOLTA"

Programma di Matematica

Anno scolastico 2025/2026

Classe 2^H – Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera

Prof.ssa Muriel Manca

Libro di testo: Colori della matematica - edizione gialla volume 2

Autori: Sasso Leonardo

Casa Editrice: Petrini

I monomi e i polinomi. Definizione. Le operazioni: somma, sottrazione, moltiplicazione, divisione, potenza. M.C.D., m.c.m. Le espressioni. I prodotti notevoli: quadrato di binomio, cubo di binomio, somma per differenza. Scomposizione dei polinomi: raccoglimento a fattore comune, polinomi riconducibili alla somma per differenza

Le equazioni di primo grado. Equazioni di primo grado con coefficienti interi e razionali. Equazioni determinate, indeterminate e impossibili.

Le disequazioni di primo grado. Insiemi aperti e chiusi, limitati e illimitati. Disequazioni di primo grado con coefficienti interi e razionali. Primo e secondo principio di equivalenza. Regola del trasporto, regola del cambiamento di segno. Disequazioni determinate, indeterminate e impossibili. Problemi.

I sistemi lineari. Definizione. Metodo di sostituzione, metodo del confronto, metodo di riduzione, metodo di Cramer. Sistema determinato, indeterminato, impossibile.

Le frazioni algebriche. Definizione, C.E, frazioni equivalenti, scomposizione e semplificazione, riduzione allo stesso denominatore, somma e moltiplicazione. Semplici equazioni fratte di primo grado.

Le equazioni di secondo grado. Definizione. Equazioni complete, pure e spurie. Formula risolutiva.

Il piano cartesiano e la retta. Definizioni. Distanza tra due punti, punto medio di un segmento, equazione della retta in forma implicita ed esplicita. Rappresentazione della retta sul piano cartesiano. Posizione reciproca tra due rette, punto di intersezione tra due rette.

Guspini, li 3 giugno 2026

Gli alunni

Il docente

Muriel Manca
