



Disciplina: MATEMATICA

Obiettivi minimi primo biennio PROFESSIONALE

Classe prima

Moduli	Conoscenze
Insiemi numerici N, Z, Q	Operazioni ed espressioni con i numeri naturali, interi, razionali. Scomposizione in fattori, mcm, MCD, operazioni, potenze e proprietà.
Calcolo letterale	Monomi, polinomi, proprietà distributiva, prodotti notevoli. Semplificazione di semplici espressioni polinomiali. Metodi di scomposizione dei polinomi: raccoglimento a fattore totale e parziale, riconoscimento di prodotti notevoli, trinomi caratteristici, metodo di Ruffini (casi semplici). Le frazioni algebriche: C.E., semplificazioni.
Equazioni	Risoluzione di semplici equazioni numeriche intere di primo grado.
Elementi fondamentali di geometria euclidea	Segmenti, angoli. Triangoli e congruenze. Risoluzione algebrica di problemi di geometria piana (segmenti, angoli, triangoli).

Classe seconda

Moduli	Conoscenze
Calcolo letterale: frazioni algebriche	C.E., semplificazione, operazioni.
Equazioni e disequazioni lineari	Risoluzione di equazioni e disequazioni numeriche intere e fratte. Risoluzione di equazioni e disequazioni numeriche di grado maggiore del primo con la scomposizione in fattori e la legge dell'annullamento del prodotto.
Sistemi lineari	Risoluzione di sistemi di equazioni di primo grado in due incognite.
Numeri reali e radicali	CE, proprietà invariante, semplificazione, trasporto di fattori.
Equazioni di secondo grado	Risoluzione di equazioni numeriche di secondo grado.
Complementi di algebra	Risoluzione di equazioni di grado superiore al secondo. Risoluzione di sistemi di equazioni di secondo grado (metodo di sostituzione).
Disequazioni di secondo grado	Risoluzione di disequazioni numeriche intere di secondo grado e di semplici disequazioni fratte. Risoluzione di semplici sistemi di disequazioni numeriche. Risoluzione di semplici disequazioni di grado superiore al secondo.

Triangoli e quadrilateri	La congruenza. Triangoli e quadrilateri.
Circonferenza Triangoli inscritti e circoscritti	La circonferenza e il cerchio. I triangoli inscritti e circoscritti.
Equivalenza delle figure piane	Applicazione del teorema di Pitagora nella soluzione di problemi.