

Liceo 'Nolfi – Apolloni' FANO

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE 3A SU

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

Prof.ssa DE LORENZI M. BRUNA

Modulo 1: Radicali.

Ampliamento dell'insieme dei razionali. Definizione di radicale. Radicali quadratici e cubici. Condizioni di esistenza dei radicali. Operazioni con i radicali. Estrazione di radice. Semplificazione di radicali. Razionalizzazione (casi possibili). Potenze con esponente razionale (cenni).

Modulo 2: Equazioni di grado secondo e superiore.

Equazioni di secondo grado (pure, spurie, complete e monomie). Formula risolutiva per le equazioni di secondo grado (con dimostrazione). Problemi di secondo grado. Ripasso scomposizioni. Risoluzione di equazioni di grado superiore al secondo.

Modulo 3: Coniche: parabola.

Ripasso piano cartesiano come sistema di riferimento.

Definizione di conica. Parabola come conica e come luogo geometrico. Equazione della parabola con vertice nell'origine e asse di simmetria coincidente con l'asse delle ordinate. Grafici di parabole con diversa concavità (verso l'alto e verso il basso).

Modulo 4: Coniche: circonferenza.

Introduzione alla circonferenza. Circonferenza come conica e come luogo geometrico. Condizioni affinché una equazione di secondo grado in due variabili (x e y) rappresenti una circonferenza.

Gli alunni _____

Gli insegnanti _____
