

LICEO ARTISTICO e MUSICALE “FOISO FOIS”
ESAME di IDONEITA' e INTEGRAZIONE

CLASSE 2[^]

MATERIA: MATEMATICA e INFORMATICA

PROGRAMMA

Calcolo letterale

- Prerequisiti: Operazioni ed espressioni con i polinomi. La regola di Ruffini. Il Teorema del resto. Prodotti notevoli.
- La scomposizione in fattori dei polinomi con i diversi metodi: con raccoglimento a fattore comune, a fattore parziale, scomposizione riconducibile a prodotti notevoli, scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini.
- M.C.D e m.c.m tra polinomi.
- Le frazioni algebriche. Il calcolo con le frazioni algebriche: semplificazione, addizione e sottrazione, moltiplicazione, divisione e potenza di frazioni algebriche.
- Le equazioni di primo grado. Risoluzione di equazioni di primo grado.
- Le equazioni di secondo grado. Risoluzione di equazioni di secondo grado, intere e fratte.

I radicali

- Semplificazione di radicali. Le operazioni con i radicali. Trasporto di un fattore fuori dal segno di radice.
- La potenza e la radice di un radicale. La razionalizzazione del denominatore di una frazione.

Geometria

- La circonferenza e il cerchio; i poligoni inscritti e circoscritti. Le aree dei poligoni.

Informatica

- Nozioni d'informatica di base ed eventuale utilizzo dei programmi Cabri-Geometre e Geo Gebra per la geometria piana.

Testi consigliati ed attualmente in adozione : Matematica bianco - **Modulo C** Il calcolo letterale.-
Modulo H I radicali e le equazioni di secondo grado. **Modulo P** La circonferenza, le grandezze geometriche e la similitudine . Autori Bergamini-Trifone, casa editrice Zanichelli.