ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"Leonardo da Vinci"
72015 Fasano (BR), Via G. Attoma, 9 Tel. 0804413373 Fax. 080.4421125 - C.F.81001970748
email: bris00300d@istruzione.it - bris00300d@pec.istruzione.it - sito web: www.leonardodavincifasano.edu.it

PROGRAMMA
A.S. 2024-2025

Disciplina: MATEMATICA

Classe: IV Sezione: A Indirizzo: Servizi per la sanità e per l'assistenza sociale

Docente: Elena Scalese

Testi: Bergamini-Trifone-Barozzi "Elementi di matematica" vol.A -Zanichelli

CONTENUTI

REVISIONE PREREQUISITI:

- Nozioni di geometria piana.
- Risoluzione di un'equazione di 1° grado in due incognite.
- Equazioni di 1° grado.
- Equazioni di 2° grado.

INSIEME R:

- Introduzione ai numeri irrazionali.
- Definizione della radice n-ma di un numero reale.
- Proprietà dei radicali.
- Semplificazione di un radicale.
- Trasporto di un fattore sotto e fuori radice.
- Operazioni con i radicali.
- Razionalizzazione del denominatore di una frazione.

GEOMETRIA ANALITICA:

- Il piano cartesiano.
- Rappresentazione di un punto di assegnate coordinate e viceversa, quadranti, origine, assi.
- Distanza di due punti.
- Distanza di due punti: casi particolari.
- Coordinate del punto medio di un segmento.
- Problemi di geometria analitica applicata alla geometria piana.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"Leonardo da Vinci"
72015 Fasano (BR), Via G. Attoma, 9 Tel. 0804413373 Fax. 080.4421125 - C.F.81001970748
email: bris00300d@istruzione.it - bris00300d@pec.istruzione.it - sito web: www.leonardodavincifasano.edu.it

LA RETTA:

- Introduzione alla retta.
- Equazione della retta in forma implicita ed esplicita.
- Equazioni di rette particolari.
- Rappresentazione della retta.
- Equazione della retta in forma esplicita: significato di m e di q.
- Condizione di appartenenza.
- Equazione del fascio di rette per un punto.
- Retta per due punti.
- Posizioni reciproche di due rette.
- Condizione di parallelismo e di perpendicolarità.
- Intersezione di due rette.
- Determinazione del punto di intersezione di due rette incidenti.
- Distanza di un punto da una retta.
- Esercizi e problemi.

LE CONICHE:

- Introduzione alle coniche.
- Luoghi geometrici.
- La circonferenza.
- Definizioni.
- Determinazione dell'equazione di una circonferenza assegnati centro e raggio.
- Intersezioni con gli assi.
- Rappresentazione della circonferenza.

EDUCAZIONE CIVICA: Fake news: definizione ed esempi storici. La netiquette: significato e regole della netiquette.

Fasano, 07 giugno 2025

Il docente
Elena Scalese