

ISTITUTO DI ISTRUZIONE “A. DEGASPERI” Borgo Valsugana
CLASSE 3SFM
PROGRAMMA DI MATEMATICA

M1 GEOMETRIA ANALITICA PIANA

- prerequisito A: elementi fondamentali di geometria euclidea piana
- prerequisito B: equazioni e sistemi di equazioni di primo e di secondo grado
- il piano cartesiano ed il metodo delle coordinate; punti, segmenti e triangoli
- le sezioni coniche e la loro genesi nello spazio; coniche degeneri
- la retta e la proporzionalità diretta; intersezioni fra rette
- il circolo e l'ellissi riferita agli assi
- la parabola con asse di simmetria parallela all'asse delle ordinate
- l'iperbole riferita agli assi; l'iperbole equilatera e la proporzionalità inversa
- intersezioni fra retta e coniche non degeneri; condizioni di tangenza

M2 EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ALGEBRICHE

- prerequisito A: nozioni di insiemistica-base, l'insieme \mathbb{R} dei numeri reali
- prerequisito B: eguaglianze e disequaglianze
- prerequisito C: elementi fondamentali di calcolo letterale
- equazioni lineari e quadratiche, sistemi lineari e di secondo grado
- cenni alle equazioni di grado superiore al secondo
- disequazioni lineari
- disequazioni quadratiche
- disequazioni frazionarie
- sistemi di disequazioni

M3 ESPONENZIALI E LOGARITMI

- prerequisito A: le potenze ad esponente intero positivo
- prerequisito B: le potenze ad esponente intero negativo e frazionario
- equazioni e disequazioni esponenziali
- i logaritmi e le loro proprietà; il numero di Nepero
- equazioni e disequazioni logaritmiche

M4 MATEMATICA FINANZIARIA

- prerequisito A: il significato di situazione economica e finanziaria
- i regimi finanziari
- le rendite
- l'ammortamento

La valutazione sarà affidata a verifiche scritte classiche e supportata da una proficua ed attiva partecipazione all'attività didattica.

Il libro di testo potrà essere costituito da qualsiasi testo in uso negli ultimi decenni al biennio-triennio di qualsiasi istituto superiore, possibilmente ad indirizzo tecnico-finanziario. Gli argomenti potranno essere integrati con dispense fornite dal docente.