



ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE "PASCHINI-LINUSSIO"

Via Ampezzo, 18 - 33028 TOLMEZZO (UD) - C.F. 93021690305

Tel. 0433 2078 - Fax n. 0433 41219

e-mail: udis019009@istruzione.it pec: udis019009@pec.istruzione.it

Codice Univoco Ufficio: UFQADU

A.S. 2017-2018

PROGRAMMA SVOLTO

Classe: **3° AEN**

Materia: **MATEMATICA**

Docente: **prof.ssa CLAUDIA LENISA**

Ore settimanali: **3**

- Il Piano Cartesiano: definizione formale e rappresentazione di un punto su esso.
- Punto medio di un segmento e formula della distanza tra due punti con dimostrazione; esercizi.
- Perimetro e area di un triangolo note le coordinate dei vertici.
- La retta: equazione esplicita $y = mx + k$ e significato di m e k ; equazione implicita e sua esplicitazione.
- Equazione di una retta noti m ed un punto; formula del calcolo del coefficiente angolare.
- Condizione di parallelismo e calcolo dell'equazione di una retta passante per un punto e parallela ad una retta data.
- Condizione di perpendicolarità e calcolo dell'equazione di una retta passante per un punto e perpendicolare ad una retta data.
- Esempi ed esercizi sui fasci di rette (determina h in modo che ...).
- Equazioni di 2° grado intere a coefficienti razionali: definizione e formula risolutiva.
- Il discriminante: significato ed analisi delle soluzioni in funzione di esso.
- Equazioni di 2° grado fratte; significato del CE.
- La parabola: definizione geometrica e grafico a partire da essa (significato di fuoco e direttrice); analisi dell'equazione analitica e grafico per punti. Significato di a : la concavità.
- Passi per disegnare la parabola ed esempio guidato.
- Disequazioni di 2° grado intere: definizione e risoluzione utilizzando la parabola; analisi dei casi particolari ($\Delta = 0$ oppure $\Delta < 0$).
- Disequazioni fratte: definizione e schematizzazione dei passi risolutivi; esempi ed esercizi (scrittura in forma normale, risoluzione utilizzando la tabella dei segni).
- Sistemi di disequazioni di 1° e 2° grado, intere e fratte.
- Disequazioni di grado superiore al 2° (risoluzione usando la tabella dei segni e la scomposizione).

Tolmezzo, 12 giugno 2018

Docente: *Claudia Lenisa*

Allievi: *Benigno Quaresima*

Lu. Fel. Tomassio