

PROGRAMMAZIONE ANNUALE – Anno Scolastico 2023/2024

PIANO DI LAVORO del DIPARTIMENTO

DISCIPLINA: MATEMATICA

Classe TERZA Indirizzo TECNICO ECONOMICO - TURISMO

TITOLI MODULI

M1: Richiami su strumenti algebrici di primo e secondo grado.
M2: Approfondimenti sul piano cartesiano e la retta. I sistemi lineari
M3: La parabola e le disequazioni di II grado.
M4: Disequazioni fratte

PERIODO DI SVOLGIMENTO E DURATA (numero indicativo di ore)

M1: Settembre e Ottobre
M2: A discrezione di ogni singolo docente
M3: A discrezione di ogni singolo docente
M4: A discrezione di ogni singolo docente

OBIETTIVI e COMPETENZE DA SVILUPPARE (generali, ed eventualmente, specifici per modulo)

Obiettivi e competenze trasversali:

- Saper utilizzare gli strumenti base dell'algebra e saper individuare opportuni strumenti matematici nella risoluzione di semplici problemi di primo e secondo grado

Obiettivi e competenze specifici:

M1:

- Calcolare il valore da attribuire all'incognita in un'equazione di I grado;
- Risolvere disequazioni di primo grado

M2:

- Riconoscere l'equazione generale di una retta (forma implicita ed esplicita);
- Disegnare rette perpendicolari e le rette parallele;
- Appartenenza di un punto ad una retta;
- Determinare l'equazione della retta passante per due punti;
- Determinare la distanza di un punto da una retta;
- Trovare il punto d'intersezione tra rette;
- Problemi di scelta/ problemi di break even point.
- Risolvere un sistema lineare;

M3:

- Equazione della parabola;
- Determinare le coordinate dei punti d'intersezione di una parabola con gli assi cartesiani;
- Determinare le coordinate del vertice di una parabola;
- Trovare i punti d'intersezione tra retta e parabola;
- Risolvere problemi di massimo e minimo.
- Risolvere disequazioni di secondo grado

M4:

- Risolvere disequazioni fratte.

CONTENUTI PER CIASCUN MODULO

M1:

- La risoluzione di un'equazione di I grado intera e fratta;
- La risoluzione di una disequazione di primo grado;

M2:

- L'equazione generale della retta (in forma implicita ed esplicita);
- Le rette perpendicolari e le rette parallele;
- La retta passante per due punti;
- Il punto d'intersezione tra rette;
- Problemi concreti sulla retta e problemi di scelta lineare.
- Risoluzione di un sistema lineare;

M3:

- La risoluzione di un'equazione di II grado intera e fratta;
- Introduzione alla parabola come modello di problemi concreti;
- Studio di una parabola come conica;
- Problemi sulla parabola e problemi di massimo e minimo con la parabola.
- La risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado intera.



M4: <ul style="list-style-type: none">disequazioni fratte.
METODOLOGIE DI LAVORO / ATTIVITÀ (generali, ed eventualmente, specifici per modulo)
<ul style="list-style-type: none">Lezione frontale;Lezione partecipata;Cooperative learning;Esercizi individuali e/o a coppieEsercizi di gruppo.
MATERIALI E ATTREZZATURE – LIBRO DI TESTO
<ul style="list-style-type: none"><u>Libri di testo:</u> SASSO FRAGNI – Colori della matematica – Ed. Bianca Vol. A – PETRINIFotocopie con schemi e mappe mentaliLavagna in grafite con gessi bianchi e coloratiComputer, LIM
CRITERI e MODALITÀ DI VALUTAZIONE <i>fare riferimento alla griglia di valutazione del dipartimento ed indicare solo eventuali integrazioni</i>
Per i criteri di valutazione si fa riferimento alla GRIGLIA DI VALUTAZIONE del dipartimento
ATTIVITÀ DI RECUPERO
<ul style="list-style-type: none">Recupero in itinere tramite: cooperative learning, lavori di gruppoSportello didattico
EVENTUALI COLLEGAMENTI CON ALTRE DISCIPLINE E PROGETTI PLURIDISCIPLINARI
Non previsti