

PROGRAMMA SVOLTO

| | |
|------------------------|----------------|
| CLASSE | 3AEI |
| INDIRIZZO | ECONOMICO SIA |
| ANNO SCOLASTICO | 2019/2020 |
| DISCIPLINA | MATEMATICA |
| DOCENTE | NADIA SANTELLO |

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 3AEI

Libro di testo adottato: *L. Sasso - Nuova matematica a colori 3 - Edizione ROSSA – Petrini Editori*

Altri materiali utilizzati: *testi, contributi multimediali, materiale predisposto dal docente, calcolatrice scientifica, lavagna LIM, piattaforma GSuite Meet*

| COMPETENZE SVILUPPATE | MODULI/UNITÀ | CONTENUTI |
|---|---|---|
| Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative | MODULO 1: EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO | Equazioni di secondo grado Scomposizione di equazioni di secondo grado Relazioni fra i coefficienti e le radici di una equazione di secondo grado Scomposizione di un trinomio di secondo grado in fattori di primo grado Problemi parametrici di secondo grado Risoluzione di equazioni di grado superiore al secondo mediante scomposizione Abbassamento del grado di una equazione Risoluzione di equazioni binomie, trinomie, biquadratiche Sistemi di I° e II° grado |
| Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. | MODULO 2: LE DISEQUAZIONI | Risoluzioni di disequazioni di I° e II° grado Risoluzioni di disequazioni fratte o frazionarie Sistemi di disequazioni Risoluzione di disequazioni di grado superiore al secondo intere e fratte |
| Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni | MODULO 3 : LA GEOMETRIA ANALITICA | Distanza tra due punti e punto medio sul piano cartesiano ortogonale Concetto di funzione Rappresentazione grafica di una funzione Equazione della retta e della parabola Grafico della retta e della parabola. Fascio proprio e improprio |

| | | |
|---|--|---|
| | | <p>Retta passante per due punti assegnati Retta parallela e perpendicolare ad una retta assegnata Rette incidenti Equazione di una parabola passante per tre punti assegnati o per due punti di cui uno è il vertice Rette secanti, tangenti, esterne rispetto ad una parabola Condizioni di tangenza tra retta e parabola Problemi parametrici sulla retta e sulla parabola Equazione cartesiana ed equazione canonica della circonferenza Condizioni di tangenza tra retta e circonferenza L'iperbole equilatera riferita agli assi cartesiani</p> |
| Utilizzare le tecniche del calcolo algebrico per risolvere semplici equazioni esponenziali ed eseguire il calcolo dei logaritmi | <p>MODULO 4: FUNZIONI ESPONENZIALI ,EQUAZIONI ESPONENZIALI, LOGARITMI</p> | <p>La funzione esponenziale Le equazioni esponenziali e metodi risolutivi delle equazioni esponenziali. I logaritmi e le proprietà dei logaritmi</p> |

- Il docente dichiara di avere svolto completamente i moduli/unità/nuclei fondamentali inseriti nella programmazione iniziale o che le parti non svolte non sono essenziali per il positivo svolgimento del successivo anno scolastico
- Il docente dichiara che, a causa della sospensione forzata dalle lezioni, non ha svolto alcuni moduli/unità/nuclei fondamentali e predispone il seguente Piano di integrazione degli apprendimenti

Piove di Sacco, 16/06/2020

Il Docente *Nadia Santello*