



DIPARTIMENTO DI MATEMATICA

CORSO DI MATEMATICA NEL LICEO ECONOMICO SOCIALE

Docente: Giovanna Bosco

Classe: 2P, anno scolastico 2019-2020

Libro di testo: Matematica.azzurro vol.2, Bergamini Trifone, ed. Zanichelli

PIANO DI LAVORO ANNUALE DI MATEMATICA

Si fa riferimento al documento di dipartimento per quanto riguarda le finalità, gli obiettivi specifici, i saperi essenziali, la metodologia, gli strumenti di verifica, i criteri di valutazione e le attività di recupero e sostegno.

Per comodità degli interessati si riportano i saperi essenziali, che devono essere acquisiti al termine dell'anno scolastico per essere ammessi alla classe successiva, la tipologia ed il numero di verifiche programmate all'interno del periodo scolastico e le attività di recupero.

SAPERI ESSENZIALI CLASSI SECONDE INDIRIZZO SCIENZE UMANE E ECONOMICO SOCIALE

Scomposizioni

- La scomposizione in fattori;
- Metodi di scomposizione di un polinomio.

Frazioni algebriche ed equazioni fratte

- Frazioni algebriche; Campo di esistenza; Riduzione ai minimi termini;
- Operazioni con le frazioni algebriche; Espressioni con le frazioni algebriche;
- Equazioni numeriche fratte; Risoluzione delle equazioni fratte;

Geometria

- Rette parallele tagliate da una trasversale;
- Quadrilateri; Parallelogramma e sue proprietà; Rettangolo e sue proprietà; Rombo e sue proprietà; Quadrato; Trapezio;
- Teoremi di Euclide e di Pitagora;

Elementi di statistica

- Indagine statistica; Le variabili statistiche; Frequenza assoluta e frequenza relativa; Frequenza semplice e serie di frequenze;
- Rappresentazione dei dati in tabella;
- Che cosa è un grafico; Tipi di grafici: Il piano cartesiano, diagramma di funzione, diagramma a barre, diagrammi a torta, istogrammi;
- La media aritmetica semplice e la media ponderata; La moda; La mediana.

Disequazioni

- Disuguaglianze; Principi delle disuguaglianze;
- Disequazioni in una incognita;
- Intervalli;
- Disequazioni equivalenti; Principi di equivalenza delle disequazioni;
- Grado di una disequazione intera;
- Risoluzione algebrica di una disequazione numerica di primo grado; Disequazioni frazionarie semplici; Sistemi di disequazioni;

La retta nel piano cartesiano

- Il piano cartesiano;
- Distanza tra due punti; Punto medio di un segmento; Simmetria rispetto agli assi e all'origine;
- Equazione generale della retta in forma esplicita ed implicita;
- Coefficiente angolare della retta passante per due punti; Equazione della retta passante per due punti dati;
- Rette parallele e perpendicolari; Punto di intersezione tra due rette determinato graficamente e algebricamente con il sistema di equazioni;
- Fascio di rette proprio ed improprio;

Sistemi di equazioni di primo grado

- Equazioni a due incognite; Rappresentazione grafica delle soluzioni;
- Sistemi di equazioni; Soluzioni di un sistema; Sistemi lineari di due equazioni in due incognite con il metodo di sostituzione e con il metodo del confronto.

TIPOLOGIA E NUMERO DI VERIFICHE PROGRAMMATE ALL'INTERNO DEL PERIODO SCOLASTICO

Per il primo periodo didattico sono programmati tre momenti valutativi, di cui almeno uno orale nel caso di difficoltà evidenti.

Per il secondo periodo didattico sono programmati quattro momenti valutativi, di cui almeno uno orale.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Le attività di recupero verranno effettuate tramite interventi di recupero in itinere affiancati da attività di sportello pomeridiano e un eventuale corso di sostegno attivato al termine del primo periodo didattico