

Liceo "G. Cesare – M. Valgimigli" - Rimini

Classico – Linguistico – Scienze Umane – Scienze Umane/Economico Sociali

Anno scolastico 2022/2023

PROGRAMMA SVOLTO

- **CLASSE: 2 B Liceo Economico Sociale**
- **MATERIA: MATEMATICA**
- **DOCENTE: GABRIELLI ELISA**
- **Testo in adozione: Bergamini Trifone Barozzi Matematica.azzurro 2 2°ed. Zanichelli**

Ripasso

Algebra: scomposizione in fattori di polinomi, frazioni algebriche, equazioni intere di primo grado, equazioni fratte di primo grado, problemi con proporzioni e percentuali.

Statistica: caratteri qualitativi, caratteri quantitativi, frequenza assoluta di una modalità, frequenza relativa, frequenza relativa percentuale, rappresentazione grafica dei dati

Sistemi di equazioni di primo grado in due incognite, metodo di sostituzione, di confronto e di riduzione, rappresentazione grafica. Problemi risolvibili con sistemi di equazioni. Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite

Disequazioni intere e fratte di primo grado. Disequazioni di grado superiore al primo risolubili mediante scomposizioni. Sistemi di disequazioni. Problemi con disequazioni di primo grado.

Piano Cartesiano

Asi cartesiani e quadranti, lunghezza di un segmento, coordinate del punto medio di un segmento.

Equazione esplicita ed equazione implicita di una **retta**, coefficiente angolare di una retta e ordinata all'origine, equazioni di rette parallele agli assi, retta per due punti, equazione di una retta parallela o perpendicolare ad una retta data passante per un punto assegnato, intersezione tra rette. Distanza di un punto da una retta. Perimetro e area di triangoli nel piano cartesiano.

Radicali

I numeri irrazionali, i radicali in R_0^+ : definizione, proprietà invariantiva, semplificazione di radicali, riduzione allo stesso indice, prodotto e quoziente di radicali, trasporto di un fattore sotto il segno di radice, trasporto di un fattore fuori dal segno di radice, radicali simili, somma

e differenza di radicali, potenza e radice di un radicale, razionalizzazione del denominatore di una frazione (forma monomia e forma binomia); potenze con esponente razionale. Equazioni e disequazioni di primo grado a coefficienti irrazionali, sistemi lineari di due equazioni in due incognite a coefficienti irrazionali.

Probabilità

Evento certo, evento impossibile, evento aleatorio, probabilità di un evento (definizione classica). Evento contrario, unione di eventi, intersezione di eventi, eventi compatibili, eventi incompatibili, probabilità della somma logica di eventi, eventi dipendenti, eventi indipendenti, probabilità condizionata, probabilità del prodotto logico di eventi.

Geometria Euclidea

Teorema di Pitagora, primo e secondo teorema di Euclide. (Equivalenza tra aree)
Triangoli rettangoli con angoli di 30° , 60° , 45° .

Educazione Civica: Giornata mondiale della Terra, analisi di grafici.

Rimini, 7 giugno 2023

Il docente

Elisa Gabrielli

Gli studenti