

Liceo “G. Cesare – M. Valgimigli” - Rimini

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

Anno scolastico 2023 / 2024

PROGRAMMA SVOLTO

- **CLASSE: 2^a A**
- **MATERIA: MATEMATICA**
- **DOCENTE: OMAR ESSEBEI**
- **Testo in adozione: COLORI DELLA MATEMATICA ED. AZZURRA - SASSO**

ALGEBRA

Ripasso delle operazioni tra frazioni algebriche;
condizioni di esistenza e risoluzione di equazioni;
ripasso delle disequazioni di primo grado;
sistemi di disequazioni;

Divisione tra polinomi;
scomposizione dei polinomi con il metodo di Ruffini

Radicali

I radicali e l'insieme dei numeri reali;
l'irrazionalità della radice di 2;
radici quadrate, cubiche, n-esime;
condizioni di esistenza dei radicali;
riduzione allo stesso indice e semplificazione;
operazioni tra radicali, trasporto sotto e fuori dal segno di radice

razionalizzazioni;
equazioni intere a coefficienti irrazionali;

Disequazioni frazionarie

risoluzione delle disequazioni frazionarie con lo schema dei segni;
disequazioni risolvibili mediante scomposizione;
disequazioni intere e fratte a coefficienti irrazionali;

Sistemi lineari

teoria sui sistemi di equazioni;
risoluzione dei sistemi in due incognite con il metodo di sostituzione,
con il metodo di addizione e sottrazione e con il metodo di Cramer;
sistemi in tre incognite e problemi;
sistemi in due incognite a coefficienti irrazionali

Probabilità

Eventi e spazio campionario;
definizione classica e frequentista di probabilità;
probabilità dell'evento unione e probabilità condizionata;
probabilità, combinazioni e applicazioni

GEOMETRIA

Geometria piana

Equivalenza e scomponibilità;
teoremi di equivalenza;
teorema di Pitagora e applicazioni ai triangoli notevoli;
teorema di Talete e applicazioni;
similitudine e teoremi sulla similitudine;
i teoremi di Euclide;

La retta nel piano cartesiano

Il piano cartesiano
distanza tra due punti, punto medio e alcune simmetrie;

la retta come funzione in forma esplicita;
l'equazione della retta in forma implicita;
rette parallele e perpendicolari;
come determinare l'equazione di una retta;
distanza di un punto da una retta

Rimini 06/06/2024

Il docente

Gli studenti