

Ministero dell'Istruzione e del Merito

LICEO DI STATO CARLO
RINALDINI*Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale*

Percorso formativo disciplinare

Disciplina: MATEMATICA

CLASSE: 2H LICEO: SCIENZE UMANE

Anno scolastico 2023/24

Prof.: ROMANI EMANUELE

Ripasso: prodotti notevoli, equazioni di primo grado

Scomposizione di polinomi: raccoglimento totale e parziale, prodotti notevoli (differenza di quadrati, quadrato di binomio, cubo di binomio, quadrato di trinomio), trinomio caratteristico, somma e differenza di cubi.

Mcm e MCD tra polinomi

Frazioni algebriche: definizione e condizioni di esistenza (digressione sulle equazioni fattorizzabili e legge di annullamento del prodotto), frazioni equivalenti, proprietà invariante e semplificazione, operazioni con le frazioni algebriche, equazioni frazionarie.

Disequazioni: simboli di disuguaglianza, intervalli, principi di equivalenza per le disequazioni, disequazioni intere, frazionarie, fattorizzabili, sistemi di disequazioni.

Sistemi di equazioni: definizione, grado, sistemi determinati, indeterminati e impossibili, metodo di sostituzione, metodo di Cramer, sistemi 3x3 con metodo di sostituzione, risoluzione di un sistema con metodo grafico.

Piano cartesiano e retta: punti e coordinate, quadranti, distanza tra due punti, punto medio di un segmento, equazione implicita ed esplicita della retta, coefficiente angolare, ordinata all'origine, calcolo del coefficiente angolare dati due punti, condizione di parallelismo e perpendicolarità tra rette, determinazione dell'equazione di una retta (dati due punti, dato un punto e la condizione di parallelismo/perpendicolarità), problemi di scelta (scelta tra due alternative), distanza punto-retta.

Ed. Civica:

- Primo quadrimestre: definizione di rete e di host, classificazione delle reti (LAN, MAN, WAN, GAN), mezzi trasmissivi, differenza tra router, switch e modem, indirizzi IP e protocollo TCP
- Secondo quadrimestre: definizione di esperimento aleatorio, evento elementare, spazio campionario, evento aleatorio, probabilità classica, eventi compatibili e incompatibili,

Ministero dell'Istruzione e del Merito

LICEO DI STATO CARLO
RINALDINI

Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale

eventi dipendenti e indipendenti, probabilità dell'intersezione e dell'unione di eventi,
probabilità dell'evento certo e dell'evento contrario.

Ancona, 06/06/2024

Il docente

Emanuele Romani