

Ministero dell'Istruzione e del Merito

LICEO DI STATO CARLO
RINALDINI*Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale***Percorso formativo disciplinare****Disciplina: MATEMATICA CON INFORMATICA****CLASSE 4P LICEO delle SCIENZE UMANE opzione ECONOMICO SOCIALE****Anno scolastico 2023-2024****Prof.ssa Giulia Pazzaglia****• MODULO 1 – FUNZIONI**

- Funzioni e loro caratteristiche, funzioni numeriche, classificazione delle funzioni.
- Dominio delle funzioni algebriche, razionali intere, razionali fratte irrazionali.
- Ricerca degli zeri e studio del segno di una funzione
- Funzione crescente e decrescente
- Grafico probabile di una funzione.

• MODULO 2 – ESPONENZIALI

- Potenze con esponente reale, ricapitolazione delle proprietà delle potenze con esponente reale
- Funzione esponenziale, dominio, intersezione con gli assi e studio del segno. Funzione esponenziale con base e . Funzione crescente e decrescente. Grafico della funzione esponenziale
- Equazioni esponenziali – membri con base uguale, con raccoglimenti, basi diverse, incognita ausiliaria.
- Disequazioni esponenziali – membri con base uguale, con raccoglimenti, incognita ausiliaria.

Ministero dell'Istruzione e del Merito

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

• MODULO 3 – LOGARITMI

- Definizione di logaritmo e legame con la funzione esponenziale
- Proprietà dei logaritmi e regola del cambiamento di base
- Funzione logaritmica, dominio, intersezioni con gli assi, studio del segno e grafico. Funzione crescente e decrescente.
- Equazioni logaritmiche – utilizzo della definizione di logaritmo, logaritmi con uguale base, incognita ausiliaria
- Disequazioni logaritmiche - utilizzo della definizione di logaritmo, logaritmi con uguale base, incognita ausiliaria

• MODULO 4 – ACCENNI DI GONIOMETRIA

- Misura degli angoli;
- Funzioni seno e coseno;
- Funzione tangente;
- Funzioni goniometriche e angoli particolari;
- Angoli associati e angoli complementari.

• MODULO 5 – ACCENNI DI PROBABILITÀ

- Eventi, esperimenti aleatori e spazio campionario
- Definizione classica di probabilità, evento certo, evento impossibile, evento contrario
- Somma logica di eventi, evento unione e evento intersezione. Eventi compatibili e incompatibili
- Probabilità della somma logica e del prodotto logico di eventi.
- Probabilità condizionata, eventi dipendenti e indipendenti.
- Probabilità delle prove ripetute con e senza reimbussolamento.

Ancona, 07/06/2024

Prof.ssa Giulia Pazzaglia

