

A.S. 2022-2023
LICEO SCIENTIFICO "BRUNO TOUSCHEK"

Docente: Daniele Pasquazi

Matematica - Classe 4E

Argomenti

Esponenziali e logaritmi Funzioni esponenziale e logaritmica. Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche	Saper applicare le proprietà dei logaritmi Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e Logaritmiche. Tracciare il grafico di funzioni esponenziali e logaritmiche mediante l'utilizzo di opportune trasformazioni geometriche.
Goniometria. Funzioni goniometriche e relazioni tra esse. Formule goniometriche: addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione. Equazioni e disequazioni goniometriche.	Saper calcolare i valori delle funzioni goniometriche negli angoli particolari. Saper rappresentare graficamente le funzioni goniometriche. Semplificare semplici espressioni goniometriche. Saper risolvere semplici problemi di geometria. Applicare le formule goniometriche in semplici equazioni e disequazioni goniometriche. Tracciare il grafico e scrivere l'equazione di una funzione goniometrica ricavata mediante opportune trasformazioni.
Trigonometria Triangoli rettangoli: relazioni tra i lati e le funzioni goniometriche degli angoli. Teorema della corda, dei seni, del coseno. Risoluzione di triangoli qualunque.	Saper risolvere i problemi sui triangoli rettangoli. Saper applicare i teoremi ai problemi di trigonometria.
Geometria analitica dello spazio Coordinate cartesiane nello spazio. Equazioni del piano, della retta. Equazione della superficie sferica.	Saper studiare dal punto di vista analitico rette, piani, sfere.
Calcolo delle probabilità Spazio campionario, eventi possibili, eventi favorevoli, Concezioni classica della probabilità.	Acquisire il concetto di evento. Saper calcolare la probabilità di un evento, applicando la corretta definizione di probabilità.

A.S. 2022-2023

LICEO SCIENTIFICO "BRUNO TOUSCHEK"

docente Daniele Pasquazi

Relazione finale di Matematica Classe 4E

FREQUENZA DEGLI ALUNNI IN PRESENZA E A DISTANZA

Fatta eccezione per pochi studenti la maggior parte della classe ha frequentato le lezioni in presenza con assiduità.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Le prove scritte e orali sono state valutate sempre secondo i seguenti criteri dichiarati agli studenti prima della prima prova nel trimestre: impostazione del problema, strategia risolutiva, argomentazione, chiarezza espositiva, strategie originali e sintetiche, correttezza della risposta finale data.

SVOLGIMENTO EFFETTIVO DEL PROGRAMMA

Gli argomenti svolti sono in linea con le indicazioni dell'istituto.

NUMERO DELLE PROVE SCRITTE SVOLTE

Trimestre: 4 (3 scritte, 1 orale)

Pentamestre: 5 (4 scritte, 1 orale).

ATTIVITÀ DI SOSTEGNO, RECUPERO E APPROFONDIMENTO EFFETTUATI

Ogni lezione ha avuto inizio con la correzione degli esercizi assegnati per il lavoro individuale e con la risposta a domande su aspetti teorici. Il docente è stato sempre disponibile a rispondere a questioni poste dagli alunni attraverso email. Diverse esercitazioni sono state svolte dividendo la classe in piccoli gruppi: in questo modo si è favorito, il confronto e la discussione tra pari, permettendo un recupero per chi ha manifestato difficoltà e potenziamento per coloro che ha dato sostegno.

OBIETTIVI MINIMI PER LE EVENTUALI PROVE DI RECUPERO.

Per ogni argomento affrontato si richiede, al fine di avere una conoscenza minima, di conoscerne la definizione, e di saperlo applicare in casi semplici.