

A.S. 2023-2024 - CLASSE: 3Ps - PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA: Matematica

INSEGNANTE: prof. ssa Maria Pancrazi

Obiettivi della disciplina in termini di competenze

Competenze da sviluppare
G035 Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
G036 Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
G037 Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
G038 Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
G040 Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

Moduli didattici realizzati

M01: Il piano cartesiano	
Conoscenze	Abilità
Il piano cartesiano. I punti nel piano. Distanza tra due punti nel piano e punto medio di un segmento. Problemi geometrici.	Saper risolvere i problemi geometrici
Le rette nel piano. i tipi di rette e loro equazioni; condizione di appartenenza di un punto ad una retta, condizione di parallelismo e perpendicolarità. Posizioni reciproche tra due rette: rette parallele, rette incidenti e rette coincidenti	Saper disegnare una retta Saper risolvere sistemi tra rette e significato grafico
Conoscere l'equazione della parabola, saperla disegnare tramite la determinazione del vertice, delle intersezioni con gli assi cartesiani ed altri punti per cui essa passa.	Saper disegnare una parabola.
M02: Equazioni esponenziali-logaritmi	
Conoscenze	Abilità
Equazioni esponenziali logaritmi	

M03: La matematica finanziaria	
Conoscenze	Abilità
Operazioni finanziarie di capitalizzazione ed attualizzazione. Regime di capitalizzazione dell'interesse semplice. Regime di capitalizzazione dell'interesse composto. Le rendite Il montante e il valore attuale di una rendita Cenni ai metodi di rimborso di un prestito	Saper risolvere problemi di calcolo dell'interesse e montante. Problemi con più impieghi e prelievi. Variazioni di tasso.

M06: Educazione civica	
Conoscenze	Abilità
Cittadinanza digitale: uso dello smartphone	Saper risolvere esercizi su percentuali proporzioni e analizzare dati statistici

Mediazione didattica	
Metodologie	Ambienti di apprendimento
Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Ricerca-azione	Aula scolastica
Strumenti	Verifiche
Computer Appunti del docente Lavagna interattiva multimediale Classroom	Prove scritte Verifiche orali Verifiche formative (questionari online)

Libri di testo adottati
nessuno

Trieste, 07/06/2024

Firma del docente

MariaPancrazi
