

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

a.s. 2016-2017

PROF.ssa SANDRA GIOVANNETTI

CLASSE 4° SEZ. A CAT

Dal libro: **Matematica.verde Vol.4**, M. Bergamini, A. Trifone e G. Barozzi, Zanichelli

FUNZIONI

Funzioni reali a variabile reale: definizione, dominio e immagine, iniettività, suriettività e invertibilità, simmetrie e segno di una funzione. Limiti: definizione di limite e calcolo di limiti, asintoti verticali, orizzontali e obliqui. Teorema dell'unicità del limite, della permanenza del segno e del confronto. Continuità: definizione, punti di discontinuità, teorema degli zeri, teorema di Weierstrass e teorema dei valori intermedi.

DERIVATA

Derivata di una funzione: definizione, significato geometrico, regole di derivazione, punti di non derivabilità, ricerca dei minimi e massimi, teorema di Rolle, teorema di Lagrange e teorema di De Hospital. Derivata seconda: studio della concavità e punti di flesso.

PROBABILITA' (complementi)

Calcolo combinatorio: disposizioni semplici e con ripetizione, permutazioni, combinazioni. Definizione classica e assiomatica di probabilità. Probabilità della somma e del prodotto logico di eventi, probabilità condizionata.

STATISTICA (complementi)

I dati statistici, gli indici di posizione centrale e gli indici di variabilità: media, moda, mediana. L'interpolazione statistica: dipendenza, regressione e correlazione.

PER IL RECUPERO A SETTEMBRE: studio di funzione completo.

Data: 30/05/2017

L'insegnante: Sandra Giovannetti

Sandra Giovannetti

I rappresentanti di classe:

Tommaso Gatti
Giulio Gatti