

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2019_2020

Classe 5° A AFM (Porto Viro)
Materia : MATEMATICA
Docente : PASINI MARIA LUISA

Testi 5 Matematica.rosso
Bergamini Barozzi Trifone ed. ZANICHELLI
Appunti dalle lezioni
Materiale condiviso in didattica

1-Geometria analitica (Ripasso)

(Appunti in classe)

- Equazione della retta
- Perpendicolarità, parallelismo, intersezioni tra rette
- Parabola caratteristiche e grafico
- Intersezione retta-parabola
- Circonferenza caratteristiche e grafico
- Intersezione retta –circonferenza
- Intersezione tra coniche: Parabola e circonferenza.

2-Funzioni ad una variabile (Ripasso)

(Appunti in classe)

- Funzioni, dominio, codominio, grafico,
- Derivata e rette tangenti
- Derivata e funzioni crescenti e decrescenti
- Derivata e massimi e minimi

3-Disequazioni in due incognite

- Disequazioni lineari
- Disequazioni non lineari (parabola e circonferenza)
- Sistemi di disequazioni

4-Funzioni di due variabili

- Coordinate nello spazio
- Piano nello spazio
- Funzione reale di due variabili
- Ricerca del dominio
- Le linee di livello
- Limiti e continuità(cenni)
- Derivate parziali.
- Piano tangente ad una superficie
- Derivate di ordine superiore
- Enunciato teorema di Schwarz
- Massimi e minimi relativi definizioni

- Ricerca massimi e minimi relativi mediante le derivate parziali
- Massimi e minimi vincolati
- Ricerca Massimi e minimi vincolati con il Metodo di sostituzione
- Ricerca Massimi e minimi vincolati con il metodo dei moltiplicatori Lagrange
- Massimi e minimi assoluti
- Enunciato Teorema di Weierstrass

5-Problemi di scelta in condizioni di certezza

- Ricerca operativa e sue fasi
- Problemi di scelta nel caso continuo (Retta –Parabola Iperbole)
- Break-Even point (percorso pluridisciplinare CONTABILITA' ANALITICO GESTIONALE)
- Studio dell'iperbole (appunti)
- Problemi di scelta nel caso discreto con dati poco numerosi
- Problemi di scelta nel caso discreto con dati numerosi
- Analisi marginale
- Problema delle scorte (percorso pluridisciplinare MAGAZZINO, LOGISTICA TRASPORTI)
- Scelta fra più alternative _Funzioni lineari
- Scelta fra più alternative _Funzioni di tipo diverso

6-Funzioni di due variabili in economia

- Funzioni Marginali
- Elasticità della domanda ad una variabile (testo classe 4[^])
- Elasticità delle funzioni a più variabili
- Elasticità incrociata
- Regime di Concorrenza perfetta e regime di Monopolio Definizioni (Appunti)
- Determinazione del massimo profitto per due beni in regime di concorrenza perfetta
- Determinazione del massimo profitto per due beni in regime di monopolio
- Determinazione del massimo profitto per un bene con due prezzi diversi

Porto Viro 3 Giugno 2020

I rappresentanti di classe

Docente
