

CLASSE V^A A A.F. M.

ANNO SCOLASTICO 2018-2019

Disciplina: MATEMATICA

Docente: MAGRINI ALBERTO

PROGRAMMA

Libro di testo in uso: *Matematica.rosso con Maths in English* v Zanichelli volumi con 3 e 5
Autori: Bergamini-Trifone-Barozzi
Appunti dalle lezioni.

CONTENUTI

Dal Volume 3:

Capitolo 7 Elementi di matematica finanziaria: la capitalizzazione e lo sconto

Le operazioni finanziarie. La capitalizzazione semplice. La capitalizzazione composta. Il calcolo del montante, capitale, tasso, tempo. I tassi equivalenti. I tassi nominali convertibili.

Capitolo 8 Rendite, ammortamenti.

Il concetto di rendita. Il calcolo del montante di una rendita posticipata Il valore attuale di una rendita posticipata. Rendite perpetue. Problemi sulle rendite: la ricerca della rata. Il rimborso di un prestito: ammortamento italiano a quote costanti di capitale, ammortamento francese a rate costanti.

Dal Volume 5:

Capitolo 19 Funzioni reali di due variabili e l'economia

Disequazioni in due incognite e i loro sistemi. La geometria cartesiana dello spazio: coordinate cartesiane nello spazio. Equazione generale di un piano (senza determinazione dell'equazione). Posizioni particolari di un piano Funzioni di due variabili. Il dominio di una funzione in due variabili e la sua determinazione. Le derivate parziali (con esclusione del differenziale di una funzione). Derivate successive. Massimi e minimi relativi: definizione e la loro determinazione con il metodo delle derivate. Massimi e minimi vincolati: definizione e loro determinazione con il metodo della sostituzione e dei moltiplicatori di Lagrange. Le funzioni marginali e l'elasticità delle funzioni. La determinazione del massimo profitto. La combinazione ottima dei fattori di produzione. Il consumatore e la funzione dell'utilità.

Capitolo 20 Problemi di scelta in condizioni di certezza

La ricerca operativa e le sue fasi. I problemi di scelta nel caso continuo. I problemi di scelta nel caso discreto. Il problema delle scorte di magazzino (esclusa la trattazione di problemi con sconti per costo della merce). La scelta tra più alternative.

Capitolo 22 Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti differiti
Il criterio dell'attualizzazione.

Adria, 28/05/2019

**Il Docente
Magrini Alberto**

I rappresentanti della classe V^A A

