



I.S.I.S. "L. da Vinci – G.R. Carli- S. de Sandrinelli
Dirigenza e Sede amministrativa via Paolo Veronese, 3 - 34144 Trieste - Tel. 040 309210 - 040 313565
Sede di Via Armando Diaz, 20 - 34124 Trieste - Tel. 040 300744 - C.F. 80020660322
e-mail: tsis001002@istruzione.it - tsis001002@pec.istruzione.it - Sito web: www.davincicarli.edu.it

PROGRAMMA DI MATEMATICA
CLASSE QUINTA A Amministrazione Finanza e Marketing
Articolazione SIA
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

Richiami sull'analisi delle funzioni reali di una variabile reale:

Definizione di funzione, dominio, limiti.

Programma della classe quarta svolto nel corso della classe quinta:

Derivata prima e suo significato geometrico, massimi e minimi relativi ed assoluti. Esempi di applicazione a problemi economici (costi, ricavi, profitti, diagramma di redditività, problema delle scorte).

Richiami sulle funzioni di primo e secondo grado: retta e parabola.

Coniche: ellisse, iperbole, circonferenza (riconoscere e tracciare il grafico data l'equazione).

Disequazioni lineari in due variabili e sistemi di disequazioni.

Funzioni di due variabili:

Definizione, dominio, linee di livello, derivate parziali, massimi e minimi liberi, vincolati e assoluti (di funzioni lineari con vincoli lineari)

Applicazioni a problemi economici (massimo profitto di un'impresa, problema della combinazione ottima dei fattori produttivi e problema del consumatore).

Ricerca operativa:

Programmazione lineare: risoluzione di problemi di ottimizzazione in due variabili (o riconducibili a due. Cenni su problemi di programmazione lineare in più variabili con l'uso del risolutore.

Problemi di scelta con effetti immediati: problema delle scorte, ottimizzazione di funzioni economiche, analisi dei costi e dei ricavi, scelta tra alternative con effetti immediati

Programma che si prevede di svolgere dopo il 15 maggio:

Problemi di scelta con effetti differiti: dopo aver ripreso alcuni concetti di matematica finanziaria, vengono trattati i problemi di scelta tra investimenti e tra finanziamenti con il criterio del risultato economico attualizzato e cenni con il criterio del tasso interno di rendimento.

Trieste, 15 maggio 2023

Il docente
Cinzia Calella

Gli studenti: