



Istruzione degli Adulti – Corso Serale in Amministrazione Finanza e Marketing

Programma di Matematica – Terzo periodo didattico – Classe 5B – Anno Scolastico 2020-21

UDA1

Disequazioni e sistemi di disequazioni in una variabile

Intervalli di numeri reali e loro rappresentazione

- classificazione degli intervalli

Disequazioni in una variabile

- disuguaglianza e disequazione
- principi di equivalenza delle disequazioni
- disequazioni di primo e di secondo grado e loro risoluzione
- segno del binomio di primo e di secondo grado
- disequazioni frazionarie

Sistemi di disequazioni

Funzioni e loro rappresentazione

Funzione fra due insiemi

- definizione, dominio e codominio
- funzioni reali di una variabile reale
- rappresentazione tabulare, analitica e grafica

Rappresentazione analitica e grafica di alcune funzioni elementari e loro caratterizzazione - funzione costante

- funzione lineare
- funzione di secondo grado
- funzione fratta
- funzione somma

Funzioni definite in un sottoinsieme del dominio e funzioni definite a tratti

- rappresentazione analitica e grafica

UDA2

Relazioni matematiche fra grandezze economiche

Funzioni economiche

- funzione della domanda attraverso alcuni modelli rappresentativi
- valore marginale della domanda
- elasticità d'arco della domanda
- domanda elastica, anelastica e rigida
- funzione dell'offerta attraverso alcuni modelli rappresentativi
- prezzo di equilibrio in regime di concorrenza perfetta
- funzione del costo totale, funzione del costo unitario

- funzione del ricavo e funzione dell'utile

UDA 3

Problemi di scelta

Problemi di scelta

- modelli matematici per rappresentare i problemi di scelta
- classificazione dei problemi di scelta

Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti immediati

- problemi in una sola variabile d'azione: caso continuo
- determinazione del minimo costo medio mediante metodi elementari
- determinazione del massimo ricavo o profitto mediante metodi elementari
- problemi in una sola variabile d'azione: caso discreto
- problemi di scelta fra due o più alternative

Programma di matematica svolto nella classe 5B Serale – Anno scolastico 2020-2021 Pagina 1 di 2

- problemi in una sola variabile con funzione obiettivo definita a tratti

- Il problema delle scorte
- - ricerca del minimo

- Problemi di scelta con effetti differiti
- - criterio di preferenza assoluta
- - criterio dell'attualizzazione
- - definizione del criterio, significato e applicazione
- - criterio del tasso interno di rendimento
- - definizione del criterio, significato e applicazione

- **UDA 4**

- **Funzioni reali di due variabili reali**

- Funzioni di due variabili reali
- - definizione e generalità
- - dominio
- Disequazioni in due variabili
- - disequazione di primo grado in due variabili
- sistemi di disequazione lineari in due variabili

- **Programmazione Lineare**

- Modelli per la programmazione lineare
- Problemi di programmazione lineare in 2 variabili
- Problemi in più variabili riconducibili a 2

Brescia, 15 maggio 2021

L'insegnante
F.to *Monica Sagonti*

Firmato dai rappresentanti