

METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA

Metodi matematici per l'ingegneria Test e richiami di teoria

Prezzo: **Prezzo di listino** 18,00 € **Prezzo a te riservato** 17,10 €

Codice	9788891611567
Tipologia	Libri
Data pubblicazione	22 giu 2015
Reparto	LIBRI
Autore	Andrà Chiara, Codegone Marco
Editore	Maggioli

Descrizione

Un esercizario sotto forma di test a risposta multipla; sono diversi i motivi che hanno determinato questa scelta.

Prima di tutto, molti esami comprendono ormai una parte iniziale “di sbarramento” basata su test a risposta chiusa; è dunque importante che gli studenti si abituino ad affrontare questo genere di prove.

In secondo luogo, gli autori sono convinti che questa formula metta in gioco competenze e offra opportunità di apprendimento diverse rispetto agli esercizi tradizionali.

Gli argomenti coperti corrispondono ai tipici contenuti dell'insegnamento di “Analisi 3” nei corsi di laurea in Ingegneria. Per ciascun argomento vengono presentati sintetici richiami di teoria; viene quindi proposta una serie di test a risposta multipla, ciascuno composto di tre quesiti, accompagnati dalle relative soluzioni commentate.

1 Numeri complessi

1.1 Richiami su esponenziale complesso

1.2 Richiami su successioni e serie complesse

1.3 Esercizi e soluzioni

2 Serie di Fourier

2.1 Serie di Fourier di esponenziali complessi

2.2 Serie di Fourier di seni e coseni

2.3 Proprietà delle serie di Fourier

2.4 Convergenza delle serie di Fourier

2.5 Esercizi e soluzioni

3 Funzioni analitiche

3.1 Derivata

3.2 Condizioni di Cauchy-Riemann

3.3 Armonicità

3.4 Integrale di linea nel piano complesso

3.5 Teorema di Cauchy

3.6 Formule di Cauchy

3.7 Serie di Taylor e di Laurent

3.8 Classificazione delle singolarità isolate

3.9 Esercizi e soluzioni

4 Residui

4.1 Definizione di residuo

4.2 Teorema dei residui

4.3 Calcolo dei residui

4.4 Calcolo di integrali coi residui

4.5 Scomposizione in fratti semplici

4.6 Esercizi e soluzioni

5 Distribuzioni

5.1 Funzione gradino, funzione porta e funzioni lineari a tratti

5.2 Funzionali lineari

5.3 Limiti distribuzionali

5.4 Derivate distribuzionali

5.5 Proprietà della delta di Dirac

5.6 Prodotto di convoluzione

5.7 Esercizi e soluzioni

6 Trasformata di Fourier

6.1 Proprietà della trasformata di Fourier

6.2 Antitrasformata di Fourier

6.3 Equazioni con distribuzioni e proprietà di integrazione

6.4 Tabelle delle trasformate di Fourier

6.5 Esercizi e soluzioni

7 Trasformata di Laplace

7.1 Dominio della trasformata di Laplace

7.2 Antitrasformata di Laplace

7.3 Proprietà della trasformata di Laplace

7.4 Legami tra le trasformate di Fourier e Laplace

7.5 Trasformata unilatera di Laplace di distribuzioni periodiche

7.6 Teoremi del valor iniziale e finale

7.7 Modelli ingresso-uscita

7.8 Tabelle delle trasformate di Laplace

7.9 Esercizi e soluzioni

8 Trasformata Zeta

8.1 Definizione della trasformata Zeta

8.2 Proprietà della trasformata Zeta

8.3 Legami tra la trasformata di Laplace e la trasformata Zeta

8.4 Tabelle delle trasformate Zeta

8.5 Esercizi e soluzioni

Bibliografia

Rimaniamo a disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento allo 0461.232337 o 0461.980546

oppure via mail a : servizioclienti@libriprofessionali.it

www.LibriProfessionali.it è un sito di Scala snc Via Solteri, 74 38121 Trento (Tn) P.Iva 01534230220

