

Limiti

Definizioni, proprietà ed esercizi svolti

Grafici realizzati dall'autrice.

V. TORTORIELLO

LIMITI

Definizioni, proprietà ed esercizi svolti

Matematica...

BOOK
SPRINT
E D I Z I O N I

www.booksprintedizioni.it

Copyright © 2016

V. TORTORIELLO

Tutti i diritti riservati

“Ad Angela Maria, Giuseppe e Marcello.”

Indice

Presentazione.....	11
Capitolo I.....	13
<i>Funzioni</i>	13
<i>Definizione di funzione</i>	14
<i>Definizione di immagine di una funzione</i>	17
<i>Definizione funzione iniettiva</i>	19
<i>Definizione funzione suriettiva</i>	22
<i>Definizione funzione biettiva</i>	24
<i>Definizione funzione inversa</i>	25
<i>Definizione funzione invertibile</i>	27
<i>Definizione funzione crescente</i>	32
<i>Definizione funzione decrescente</i>	33
<i>Definizione funzione monotona</i>	34
<i>Definizione funzione limitata</i>	34
Capitolo II.....	40
<i>Intorni e punti di accumulazione</i>	40
<i>Punto di accumulazione</i>	42
Capitolo III.....	48
<i>Definizione di limite</i>	48
<i>Limite sinistro e limite destro</i>	50
<i>Limite finito per una funzione in un punto</i>	54

<i>Limite infinito per una funzione in un punto</i>	56
<i>Limite finito per una funzione all'infinito</i>	61
<i>Limite infinito per una funzione all'infinito</i>	66
Capitolo IV.....	69
<i>Proprietà dei limiti</i>	69
<i>Osservazione</i>	72
Capitolo V.....	73
<i>Teoremi fondamentali sui limiti</i>	73
<i>Limiti di funzioni monotone</i>	77
<i>Infinitesimi ed infiniti</i>	79
Capitolo VI.....	86
<i>Forme indeterminate. Operazioni con i limiti</i>	86
<i>Forme indeterminate</i>	86
Capitolo VII.....	112
<i>Limiti Notevoli</i>	112
<i>Esercizi da svolgere</i>	128
Bibliografia.....	131

Presentazione

In questo volume vengono sviluppati con particolare cura i limiti di funzioni, che vengono trattati sia negli istituti superiori sia nelle facoltà scientifiche.

Ogni concetto e forma di esercizio viene esaminato in profondità.

Ci sono esercizi da svolgere inerenti alla teoria; essi non sono graduati rispetto alla difficoltà. Gli esercizi svolti sono prove d'esame tratti da compiti di vari atenei e vari istituti. I grafici migliorano l'esposizione e aiutano a capire i concetti fondamentali.

San Gregorio Magno 15/07/2015

