

TITOLO	Che cos'è la matematica? (<i>What is mathematics? An elementary approach to ideas and methods</i>)
AUTORE	Richard Courant – Herbert Robbins
GENERE	Serie Scientifica Universale
EDITRICE	Bollati Boringhieri
ANNO	2000
PAGINE	671
PREZZO	21 euro

Recensione di **Vincenzo Di Marcello**

Che cos'è la matematica? è un classico, una collezione di sfavillanti gemme matematiche, creata per contrastare l'idea che “*la matematica sia solo un sistema di risultati derivati da definizioni e postulati, che deve essere coerente, ma altrimenti dipendente solo dalla volontà del matematico*”. (dalla prefazione di Ian Stewart giugno 1995) .



Concepito per principianti e scienziati, per studenti e insegnanti, per filosofi e ingegneri, offre una illustrazione brillante e accessibile del mondo matematico. Scritto in ordine sistematico, il libro può essere letto anche per gruppi di capitoli (i vari capitoli sono largamente indipendenti tra loro), a seconda delle esigenze conoscitive e didattiche, e in ogni caso l'esposizione gradua sempre opportunamente le difficoltà.

Gli insegnanti delle scuole superiori potranno trovare materiale utile per esercitazioni o seminari di studenti nei capitoli quali quelli sulle costruzioni geometriche e sui massimi e minimi.

Questa seconda edizione è stata interamente riveduta, Ian Stewart ha aggiunto commenti e integrazioni in varie parti del testo e un intero capitolo dedicato ai recenti sviluppi della matematica (*la congettura di Goldbach e i primi gemelli; l'ultimo teorema di Fermat; il teorema dei quattro colori; ecc.*)

Indice

15	Premessa
17	Prefazione del curatore alla seconda edizione
21	Prefazione alla seconda edizione
23	Prefazione alle edizioni rivedute
	Che cos'è la matematica ?
27	Come si usa questo libro
29	Che cos'è la matematica ?
35	1. I numeri naturali
	Introduzione, 35
	§ 1. Il calcolo con i numeri interi, 36
	1. Le leggi dell'aritmetica, 36
	2. La rappresentazione dei numeri interi, 39
	3. Calcolo in sistemi non decimali, 42
	§ 2. L'infinità del sistema numerico. Induzione matematica, 45
	1. Il principio di induzione matematica, 45
	2. Progressioni aritmetiche, 47
	3. Progressioni geometriche, 49
	4. La somma dei primi n quadrati, 50
	5. Un'importante disuguaglianza, 51
	6. il teorema del binomio, 52
	7. Osservazioni sul principio di induzione matematica, 55
58	Supplemento al capitolo 1. La teoria dei numeri
	Introduzione, 58
	§1 I numeri primi, 58
	1. Proprietà fondamentali, 58
	