

U Math offre ai docenti di matematica e ai giovani studenti delle scuole secondarie, prevalentemente di secondo grado, strumenti per preparare le competizioni matematiche e per approfondire tematiche che esulano dalle tradizionali linee guida ministeriali.

U Math raccoglie testi legati alle gare di matematica e altri che presentano un ampio ventaglio di tematiche legate al problem-solving, dalla teoria dei numeri alla geometria, dalla combinatoria all'algebra, rivolgendosi tanto ai docenti quanto agli studenti e contribuendo così alla diffusione della cultura matematica e più in generale scientifica. Lo spirito è quello del programma ministeriale "To merito": valorizzare le eccellenze, promuovere la cultura del merito e la qualità degli apprendimenti nel sistema scolastico.

La collana è a cura della sezione di Udine della Mathesis, che da anni si occupa della preparazione degli studenti alle competizioni matematiche e alle prove di accesso alle Scuole Universitarie di Eccellenza, attraverso l'organizzazione di conferenze, stage di formazione e produzione di testi. Tali attività hanno avuto e continuano ad avere notevoli ricadute sull'apprendimento della matematica e sulle performance degli studenti, come confermano da un lato i dati delle rilevazioni INVALSI e internazionali OCSE-PISA, in cui il Friuli Venezia Giulia e la provincia di Udine in particolare si attestano ai primi posti, dall'altro i successi nelle competizioni matematiche.

La collana nasce con tre titoli:

Calcolo combinatorio di Maurizio Trombetta

Geometria piana per le gare di matematica di Carlo Càssola

Teoria dei numeri di Salvatore Damantino

I tre volumi saranno pubblicati l'1 febbraio 2018 ma sono già ora acquistabili nell'ambito della campagna di lancio di U Math.

Pagina campagna di lancio:

www.scienzaexpress.it/le-attivita/293-u-math-campagna-di-lancio.html

Sul sito dell'editore www.scienzaexpress.it/i-nostri-libri/u-math.html è possibile scaricare indice e un breve estratto di ciascuno dei tre volumi.

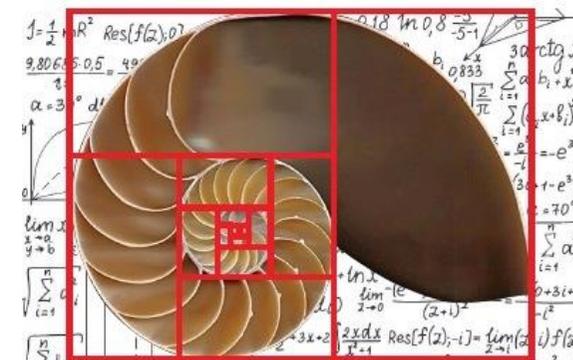
I libri della collana U Math possono essere comprati dall'editore, direttamente o contattando la nostra sezione Mathesis tramite il sito mathesis-ud.uniud.it.

I libri possono anche essere prenotati in libreria.

mathesis-ud.uniud.it
www.scienzaexpress.it



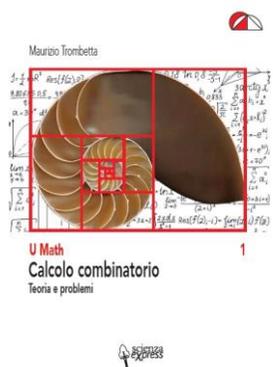
Società Italiana di Scienze Matematiche e Fisiche
SEZIONE DI UDINE



U MATH

scienza
express
edizioni

Calcolo combinatorio di M. Trombetta



Un'esposizione di tipo elementare dei concetti fondamentali del Calcolo combinatorio e di alcuni tipici schemi risolutivi, introduce un discreto numero di esercizi di diversa difficoltà (alcuni immediati, altri tutt'altro che banali).

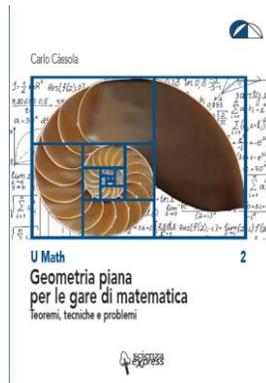
Di tutti i problemi proposti viene poi data la risoluzione, più o meno dettagliata, e vengono segnalati, in molti casi, gli errori tipici.

Si fornisce così allo studente un'utile occasione di preparazione a un tipo di ragionamento che non si lascia facilmente rinchiudere in schemi standard e di routine. Tale allenamento non è per sé stesso, ma è in vista di successive applicazioni ad altri capitoli della matematica, quali il Calcolo delle probabilità e la Matematica del finito.

In questa seconda edizione è stata migliorata l'esposizione, aggiungendo quelle osservazioni e quei risultati di cui l'esperienza didattica ha segnalato la mancanza. È stato aumentato il numero degli esercizi proposti.

<http://www.scienzaexpress.it/u-math/290-calcolo-combinatorio.html>

Geometria piana per le gare di matematica di C. Càssola

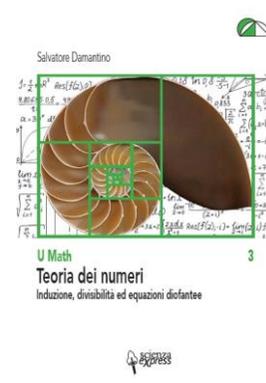


Primo di un gruppo di testi dedicati alla geometria in preparazione alle gare di matematica, il libro si propone di fornire una raccolta di teoremi, tecniche ed esercizi per aiutare lo studente che desideri approfondire la preparazione in geometria, nella speranza di insegnargli anche ad apprezzarne la profonda eleganza. Non è un manuale scolastico: pertanto non contiene, tranne alcune eccezioni, le dimostrazioni dei teoremi che sono di volta in volta enunciati e utilizzati. Il testo è incentrato su problemi delle gare di matematica, ed è dedicato, oltre che a tutti gli studenti che vogliono cimentarsi nelle competizioni, a tutti coloro che siano disposti a mettersi alla prova con esercizi e dimostrazioni. L'autore si augura che possa essere utile anche a chi si prepara per le prove di ammissione alle scuole superiori universitarie.

Il testo è incentrato su problemi delle gare di matematica, ed è dedicato, oltre che a tutti gli studenti che vogliono cimentarsi nelle competizioni, a tutti coloro che siano disposti a mettersi alla prova con esercizi e dimostrazioni. L'autore si augura che possa essere utile anche a chi si prepara per le prove di ammissione alle scuole superiori universitarie.

<http://www.scienzaexpress.it/u-math/291-geometria-piana.html>

Teoria dei numeri di S. Damantino



Il testo è il primo di due volumi dedicati alla Teoria dei numeri. Le tematiche affrontate riguardano il Principio di induzione e alcune sue formulazioni equivalenti, il problema della divisibilità e della fattorizzazione degli interi, la teoria

della valutazione p-adica e alcuni tipi di equazioni diofantee, come le equazioni lineari e le equazioni di Pell. Il libro è corredato da oltre 200 tra esempi ed esercizi, alcuni dei quali tratti da competizioni matematiche nazionali.

Il libro punta a fornire a docenti e studenti delle scuole secondarie di secondo grado gli strumenti di livello medio-base della Teoria dei numeri necessari ad affrontare le competizioni matematiche nazionali e internazionali e le prove matematiche di accesso alle Scuole Universitarie di Eccellenza. Grazie alla scelta degli argomenti affrontati, il testo si presta ad essere utilizzato anche nei corsi universitari di Algebra elementare.

<http://www.scienzaexpress.it/u-math/292-teoria-dei-numeri.html>