

Geometria Problemi Risolti Passo A Passo

Il libro, compendio dei contenuti essenziali di matematica per il triennio dei licei e tecnici dopo il riordino della scuola secondaria di II grado (D.P.R. 15 marzo 2010), è un'utile guida sia per gli insegnanti, che troveranno nel testo spunti utili per le lezioni, che per gli studenti, grazie alla trattazione semplificata dei contenuti. Per ogni argomento (analisi infinitesimale, calcolo delle derivate e degli integrali e loro applicazioni, geometria analitica nello spazio, equazioni differenziali, funzioni di probabilità) si è andati subito al nocciolo dei concetti fondamentali, attraverso un linguaggio semplice e tantissimi esempi illustrativi. Un intero capitolo del libro è dedicato al tema della modellizzazione dei problemi in cui vengono descritti problemi e fenomeni del mondo reale la cui descrizione richiede modelli matematici lineari e/o quadratici e/o esponenziali. Il volume è anche una raccolta sistematica di oltre 150 problemi, con svolgimento, assegnati agli Esami di Stato. In coda al libro simulazioni ministeriali dei licei a partire dalla.s. 2014-15, tutte dettagliatamente risolte.

Borzacchini mostra che l'algebra non è solo una serie di simboli astratti e incomprensibili, ma il linguaggio del mondo: per questo, ci aiuta a decifrarlo e a scoprirne il fascino.

Nicola Fergola e la scuola de matematici che lo ebbe a duce

L'equazione di Dio. Einstein, la relatività e l'universo in espansione

Einstein e il matematico italiano che salvò la teoria della relatività generale

L'Architettura

Periodico di matematiche

Progettazione geotecnica e strutturale delle fondazioni

--Nuova Edizione Marzo 2019--(formato 15x23) Ultima edizione rivista e ampliata, con numerosi problemi risolti. Un'introduzione ""friendly"" e poco formale alla matematica dei Tensori, con finali? anzitutto didattiche e senza richiedere troppo ""background"" matematico (sufficiente una conoscenza operativa del calcolo differenziale, fino alle derivate parziali). Utile introduzione alla Relativit? Generale e ai tensori in senso lato.

Geometria. Problemi risolti (passo a passo)Lulu.com

corrispondenza letteraria, artistica e scientifica

La matematica italiana dopo l'unit à : Gli anni tra le due guerre mondiali

Atti della R. Accademia nazionale dei Lincei. Memorie della Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali

L'origine del linguaggio scientifico universale

ESAME DI Maturita' DAL 2008 AL 2018 (Tutti gli esercizi svolti passo a passo

TENSORI fatti facili con PROBLEMI SVOLTI

Sembra impossibile che spazi piú piccoli di quelli che si possono umanamente immaginare, spazi a sei dimensioni, un milione di milioni di milioni di volte piú piccoli di un elettrone, siano in grado di esercitare un ' influenza tanto profonda su ogni parte dell ' Universo da diventarne un tratto distintivo e caratterizzante. Eppure è così.Per la teoria delle stringhe le dimensioni dell ' Universo sono dieci: quattro sono le dimensioni spazio-temporali contemplate dalla teoria della relatività generale, le restanti sei (le cosiddette «dimensioni extra») danno forma alle varietà di Calabi-Yau. Nel 1976 Shing-Tung Yau ha conquistato la Medaglia Fields, il premio Nobel dei matematici, per aver dimostrato l ' esistenza di queste forme complesse che portano il suo nome, spazi invisibili la cui geometria può essere la chiave definitiva per comprendere i piú importanti fenomeni fisici.La forma dello spazio profondo ripercorre le tappe del percorso scientifico che ha portato Yau alla formulazione di una teoria rivoluzionaria, con una nuova possibile immagine dell ' Universo.Troppo bello per essere vero: così, spesso, gli scettici hanno liquidato le astrazioni della nuova geometria. L ' ipotesi delle dimensioni extra, che riguarda fisica, matematica e geometria, suggerisce non solo che i nuovi spazi possano essere veri, ma che la realtà, ancora una volta, è piú affascinante dell ' immaginazione.

Lo scienziato moderno, volendo spiegare ogni cosa in termini quantitativi, ha finito per negare la stessa possibilità della libertà della scelta. Ma, se nessuna scelta può essere libera, allora l ' etica non si potrà piú distinguere dal rispetto d ' una legge che non sarà piú fondata in nessun atto sovrano, e quindi libero. Lo scienziato ha finito così per elaborare una teoria secondo la quale la mente in nulla si distinguerebbe dall ' operatività d ' una macchina. L ' intelligenza artificiale, che i computer consentono di produrre, aprirebbe così l ' orizzonte orwelliano di un universo in tutto dominato dalle macchine. Certo, tutti sappiamo che i computer sono utilissimi, ma semplicemente perché le loro capacità di calcolo sono superiori a quelle della mente. Questo significa che la mente di noi viventi non è solo una macchina, ma anche qualcosa di profondamente diverso, connesso con la vita. Questo qualcosa viene chiamato psiche, come se questa parola, oggi, significasse qualcosa di diverso da quel che ha sempre significato, vale a dire anima. L ' anima non è propria solo di noi esseri umani, capaci di parlare e quindi di pensare, ma anche di tutti gli animali – che si chiamano così proprio perché ne hanno una – e forse anche delle piante. La connessione fra la psiche e la vita è così forte che a volte la prima parola, quando interviene in un antico testo greco, dev ' essere tradotta con la seconda: avere un ' anima significa, semplicemente, vivere. La facibernetica non è stata l ' unica scienza moderna a cancellare la vita dalla nostra esperienza, perché anche la psicologia e la psicanalisi hanno troppo spesso seguito questo pericoloso piano inclinato, a causa dell ' inconscio, come se il funzionamento di quest ' ultimo non si distinguesse in nulla da quello d ' una macchina pensante.

La Facoltà di architettura dell'Università "La Sapienza" dalle origini al Duemila

Da Descartes e Fermat a Monge e Lagrange

Descartes

Protagonists of the Twentieth Century From Hilbert to Wiles

discipline, docenti, studenti

In questo testo si introducono i concetti di base per la modellistica numerica di problemi differenziali alle derivate parziali. Si considerano le classiche equazioni lineari ellittiche, paraboliche ed iperboliche, ma anche altre equazioni, quali quelle di diffusione e trasporto, di Navier-Stokes, e le leggi di conservazione, e si forniscono numerosi esempi fisici che stanno alla base di tali equazioni. Quindi si analizzano metodi di risoluzione numerica basati su elementi finiti, differenze finite, volumi finiti, metodi spettrali e metodi di decomposizione di domini. In particolare vengono discussi gli aspetti algoritmici e di implementazione al calcolatore e si forniscono diversi programmi di semplice utilizzo. Il testo non presuppone una approfondita conoscenza matematica delle equazioni alle derivate parziali: i concetti rigorosamente indispensabili al riguardo sono riportati nell'Appendice. Esso è pertanto adatto agli studenti dei corsi di laurea di indirizzo scientifico (Ingegneria, Matematica, Fisica, Scienze dell'Informazione) e consigliabile a ricercatori del mondo accademico ed extra-accademico che vogliano avvicinarsi a questo interessante ramo della matematica applicata.

Dedico questi appunti matematici ai miei cari nipoti che ne faranno tesoro al momento opportuno. Molte volte si chiederanno come avviene una dimostrazione matematica e nessuno li potrà mai aiutare se non troveranno un valido interlocutore. In tale circostanze questo prezioso lavoro potrà risolvere ogni dubbio. Il nonno non ha mai avuto la possibilità di conferire con un interlocutore e molti dubbi sono stati esausti e risolti con tenacia e impegno, tale da elaborare concetti di facile apprendimento per i volenterosi e i desiderosi conoscitori di concetti matematici. La matematica è la chiave della rivoluzione tecnologica moderna e non finirà mai di stupire coloro che apprenderanno questi semplici e complicati concetti di matematica geometrica. Mola di Bari, il Febbraio 2011

Per un'etica politica globale

La matematica al triennio dei licei e tecnici

Problemi risolti e richiami di teoria

Giornale di erudizione

Il disegno dei baluardi cinquecenteschi nell'opera dei Fratelli Paleari Fratino. Le piazzeforti della Sardegna

Storia della scienza

Oggi Descartes è perlopiù ricordato per la celebre frase " Penso, dunque sono ", ma il suo piú importante contributo alla storia delle idee fu il suo tentativo di costruire una filosofia in assoluta sintonia con la nuova concezione scientifica che si affermò nel Seicento. Descartes fu indubbiamente uno dei principali protagonisti della rivoluzione scientifica, contribuendo in modo rilevante a elaborarne i concetti chiave. In quattro delle sue maggiori opere elaborò un sistema che rispondeva alle esigenze delle nuove scienze, attirandosi così l ' implacabile ostilità à dei teologi sia cattolici sia calvinisti, legati a quella filosofia scolastica che Descartes sperava di rimpiazzare. Alcuni contemporanei insinuarono che le sue prove dell ' esistenza di Dio nelle Meditazioni fossero talmente vane da far pensare che egli doveva essere in realtà à un ateo mascherato, e che la sua discussione dello scetticismo serviva soltanto ad attizzare le fiamme del libertinismo. Descartes morì à Stoccolma senza che il mondo se ne accorgesse, ma ben presto diventò uno dei piú famosi pensatori del XVII secolo, una posizione di cui continua tuttora a godere. Questa è una delle prime biografie che affronta l ' intero spettro degli interessi di Descartes negli ambiti della teologia, della filosofia e delle scienze, e che ne ricostruisce nel suo insieme l ' itinerario intellettuale.

Questo volume raccoglie, com'è nella tradizione della Collana, gli estî di un seminario promosso dal Dottorato di ricerca in Scienze della Rappresentazione e del Rilievo della Sapienza e rivolto alla Scuola nazionale di Dottorato. Il seminario, che si è svolto per via telematica avvalendosi di un avanzato sistema di telecomunicazione e video presenza, era rivolto in particolare alle scuole locali di Dottorato affiliate alla Scuola Nazionale. In continuità con precedenti iniziative, il Seminario ha affrontato i rapporti tra la tecnologia informatica e i fondamenti scientifici della rappresentazione ponendo in particolare l'attenzione sulla questione del rinnovamento della disciplina con l'obiettivo di monitorare, approfondire e proseguire il dibattito e gli studi sullo sviluppo di questa scienza e presentare ai giovani allievi italiani la necessità à di rivedere lo statuto stesso della disciplina nella sua dimensione storica, come processo di ricerca e di scoperta in continuo sviluppo.

Geometria. Problemi risolti (passo a passo)

Storia, didattica, filosofia

con esempi di calcolo svolti, utility, casi di studio

Annali dell'Universit à di Ferrara

Rivista di alcuni articoli

Attualit à della geometria descrittiva

Il lavoro prende origine dalle esperienze dei due autori – l'uno noto nel panorama nazionale esperto in meccanica delle terre e progettazione delle strutture geotecniche e l'altro nel calcolo strutturale di opere anche molto complesse – con lo scopo di fornire un approccio unificato alla progettazione delle fondazioni basato su formulazioni di facile applicazione le quali, multidisciplinari poichè derivate da geologia, geotecnica e scienza delle costruzioni, risultano essere particolarmente efficaci nel pre-dimensionamento che precede i calcoli assistiti al computer. Il testo compendia le prescrizioni contenute nel recente aggiornamento delle Normative Tecniche sulle Costruzioni (NTC 2018) e, sulla scorta di quanto previsto nel capitolo 10, fornisce i mezzi per la richiesta validazione delle analisi e delle verifiche svolte con l'ausilio dei codici di calcolo.

I disegno dei baluardi, antepriamll presente volume propone un'analisi dell'attività progettuale di Jacopo e Giorgio Paleari, ingegneri militari ticinesi al servizio della Spagna di Filippo II e, a partire da un escursus sulle vicende storico-architettoniche che hanno caratterizzato lo sviluppo delle fortificazioni "alla moderna", offre un inquadramento dell'opera dei due fratelli ticinesi nel piú ampio scenario bellico del Cinquecento. Il percorso di conoscenza strutturato attraverso l'analisi dei progetti, il rilievo delle opere, l'esame della trattatista militare ed il supporto delle indagini di archeologia postmedievale, permette di mostrare l'elevato livello progettuale che contraddistingue l'opera dei Paleari ed ampliare, in particolare, la comprensione delle vicende progettuali e costruttive delle piazzeforti spagnole della Sardegna. Il disegno/progetto dei baluardi cinquecenteschi di Cagliari e Alghero diviene il luogo dei confronti, degli approfondimenti, nel quale la forza dell'indagine grafica, del rilevamento e della rappresentazione, quali strumenti di conoscenza, divulgazione e supporto per l'indagine storico-archeologica, trovano applicazione e consegnano importanti e sostanziali risultati, funzionali alla costituzione di un catalogo stilistico-costruttivo, utile strumento per la salvaguardia e la valorizzazione di questo particolare patrimonio che tutt'ora caratterizza il paesaggio urbano dei due centri isolani.

Atti della R. Università di Genova

Modellistica Numerica per Problemi Differenziali

Atti del Regio Istituto veneto di scienze, lettere ed arti

Atti della R. Università di Genova pubblicati per decreto ed a spese del Municipio di Genova

La forma dello spazio profondo

Geometria proiettiva

Steps forward in mathematics often reverberate in other scientific disciplines, and give rise to innovative conceptual developments or find surprising technological applications. This volume brings to the forefront some of the proponents of the mathematics of the twentieth century, who have put at our disposal new and powerful instruments for investigating the reality around us. The portraits present people who have impressive charisma and wide-ranging cultural interests, who are passionate about defending the importance of their own research, are sensitive to beauty, and attentive to the social and political problems of their times. What we have sought to document is mathematics' central position in the culture of our day. Space has been made not only for the great mathematicians but also for literary texts, including contributions by two apparent interlopers, Robert Musil and Raymond Queneau, for whom mathematical concepts represented a valuable tool for resolving the struggle between 'soul and precision.'

A partire dagli studi sulla prospettiva degli artisti del Rinascimento, la geometria proiettiva si è sviluppata nei secoli successivi come disciplina autonoma che, oltre ad essere alla base della geometria algebrica classica, trova applicazioni in numerosi settori, dall'ingegneria alla computer vision, dall'architettura alla crittografia. La prima parte di questo testo contiene richiami, sintetici ma rigorosi, delle nozioni fondamentali di geometria proiettiva, in un linguaggio semplice e moderno. Ciò offre al lettore una rapida visione d'insieme della materia trattata e lo introduce alle tecniche e alle notazioni successivamente adoperate. Nella seconda parte sono presentati piú di 200 problemi risolti, per molti dei quali si propongono piú soluzioni alternative. Il livello di difficoltà è variabile: si spazia da esercizi di carattere calcolativo a problemi piú impegnativi di carattere teorico, fino a veri e propri teoremi con dimostrazione guidata. La struttura del testo consente al lettore di utilizzare la risoluzione degli esercizi per impadronirsi delle nozioni e delle tecniche di base e per progredire nella conoscenza della materia fino allo studio di alcuni risultati classici.

Geometria, flussioni e differenziali

contributo alla storia della geometria analitica

Il senso dell'algebra

tradizione e innovazione nella matematica del Seicento

Passo dopo passo nelle discipline 4: matematica

Matematica al volo in quarta. Calcolo e risoluzione di problemi con il metodo analogico