

Bodové množiny

Knihy vydané Jednotou československých matematiků a fysiků

In: Eduard Čech (author); Vojtěch Jarník (author): Bodové množiny. S dodatkem „O derivovaných číslech funkcí jedné proměnné“. (Czech). Praha: Jednota Československých matematiků a fysiků, 1936. pp. 276--280.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/400446>

Terms of use:

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

JEDNOTA ČESKOSLOVENSKÝCH MATEMATIKŮ A FYSIKŮ

vydala mimo jiné tyto knihy:

Bydžovský Bohumil, profesor university v Praze: Úvod do analytické geometrie. 1923. 8° IV, 412 str. 62 obr. pl. Kč 48,— Knihovna, 8.

Kniha je úvodní učebnicí pro toho, kdo zná nejjednodušší základy ze studia středoškolského. Ráz její je převahou elementární, jak výběrem látky (útvary lineární a kvadratické), tak jejím uspořádáním a metodou výkladu. Zároveň však kniha připravuje čtenáře k hlubšímu a obecnějšímu chápání problémů geometrických a uvádí jej do metod vyšší geometrie. Pojednává i o některých problémech složitějších, zavádí souřadnice homogenní, přihlíží důsledně k útvarům nevlastním i imaginárním a zavádí pojem invariantu; po stránce početní užívá zkráceného označování a důsledně teorie determinantů. Téměř 800 úloh je dobrou pomůckou hlavně pro začátečníka k tomu, aby vnikl v podstatu vyložených teorií.

Bydžovský Bohumil: Základy teorie determinantů a matic a jich užití. 1930. 8° IV, 212 str. pl. 44,— Knihovna, 14.

Kniha se ve svých prvních kapitolách obrací k začátečníkovi a snaží se uvést ho co nejrychleji do teorie soustavy lineárních rovnic. V dalších částech je přihlíženo k partiím vyšším, z nichž hlavně budíž uvedena teorie matic (s aplikacemi). Hojně úlohy doplňují výklady.

Čech Eduard, profesor university v Brně: Projektivní diferenciální geometrie. 1926. 8° 406 str. pl. Kč 80,— Sborník, 18.

Spisovatel předpokládá u čtenáře pouze znalost základ. vět diferenciálního počtu a teorie determinantů, mimoto nejjednodušších vlastností integrálu ze spojitě funkce. Vše ostatní potřebné vyvozuje v I. kap. V dalších kap. studuje podrobně pojem křivky, osnovy a plochy, styk a úplný systém projektivních invariantů křivky (ve dvojrozměrném a trojrozměrném prostoru) i osnovy přímek. Kniha je nejobširnější učebnicí dif. proj. geometrie útvarů závislých na jedné (reálné) proměnné. Největší její cenu lze spatřovati v její bezpodmínečné přesnosti.

Dušl Karel, profesor techniky v Praze: Úvod do vektorového počtu. 1923. 8° VIII, 121 str. 21 obr. kart. Kč 19,— Knihovna, 10.

Kniha podává přehled obvyklých algebraických operací s vektory, pak počátky diferenciálního a integrálního počtu vektorového. Přihlížeje k aplikacím poučuje vždy o způsobu, jak se vekt. počtu užívá v geometrii a ve fyzice. Příklady ke cvičení usnadňují studium začátečníkovi.

Hlavatý Václav, profesor university v Praze: Úvod do neeuklidovské geometrie. 1926. 8° 212 str. 32 obr. br. Kč 30,— Kruh, 3.

První česká příručka neeuklidovské geometrie vyhovuje nejen potřebám odborníků, nýbrž i zájmu té části vzdělané veřejnosti, která je dychtivá poznati zblízka vědecké složky světového názoru. Neboť objevení neeuklidovské geometrie dalo podnět k postupnému zobecňování

matematického pojmu prostoru, jenž se od úzké omezenosti tří rozměrů znenáhla rozšířil na pojem n -rozměrné variety. Působením teorie relativnosti dostává se pak neeucl. geometrie v poslední době do ostrého vztahu ke skutečnosti, díky různým pokusům o nový výklad stavby vzťkové, čímž zájem o ni proniká do široké veřejnosti.

Hostinský Bohuslav, profesor university v Brně: Geometrické pravděpodobnosti. 1926. 8° 87 str. br. Kč 11,— Kruh, 2.

Tato knížka má dvojitý účel. Předně podává základní věty o geom. pravděpodobnostech a zabývá se úlohami zajímavými se stanoviska ryze geometrického; zvláštní kapitola je věnována úvahám o pokusech, kterými lze potvrdit formule pro pravděpodobnosti. Za druhé použil spisovatel Poincaréovy „metody libovolných funkcí“ k řešení některých speciálních metod.

Hostinský Bohuslav: Mechanika tuhých těles. Přednášky konané na přírodovědecké fakultě Masarykovy university ve stud. r. 1921—1924. 8° VIII, 286 str. 124 obr. na 4 tab. pl. Kč 48,— Knihovna, 11.

Kniha je určena především pro začátečníky, kteří ovládají základy diferenciálního a integrálního počtu. Základní pojmy mechaniky jsou probrány dosti obšírně, ale ani těžší aplikace nejsou opomíjeny. Důkladně je vyložena Lagrangeova metoda a četné její aplikace. Na rozdíl od knihy Kučerovy není užito analýze vektorové. Všude tam, kde bylo třeba užítí méně přístupných pojmů matematických, jsou aspoň stručně uvedeny obsahy příslušných vět.

Kadeřávek František, profesor techniky v Praze, **Klíma Josef**, profesor techniky v Brně, **Kounovský Josef**, profesor techniky v Praze: Deskriptivní geometrie. Učebnice pro vysoké školy. 8°.

Díl I. 1930. IV, 420 str. 491 obr. 1 anaglyf, 1 brejle. pl. Kč 98,— Knihovna, 16.

Díl II. 1932. 563 str. 388 obr. pl. Kč 128,— Knihovna, 17.

Kniha obsahuje geometrii polohy a kinematiku, vlastní deskriptivní geometrii, veškeré způsoby zobrazovací, rozbor a zobrazení křivek a ploch, teorii osvětlení, úvod do stereotomie atd. Je přihlédnuto k aplikaci kapitolami o řešení střeš, k perspektivě, fotogrammetrii, geometrálnímu osvětlení a pod.

Kaučský Josef, docent university v Brně: Úvod do počtu pravděpodobnosti a teorie statistiky. 1934. 8° 79 str. 7 obr. br. Kč 14,—

Knížka má čtyři části. První oddíl obsahuje rozdělení pravděpodobností podle počtu případů možných, druhý se týká pravděpodobností při opakovaných pokusech. Třetí část je stručný úvod do teorie statistiky a v poslední části jsou uvedeny aplikace.

Kössler Miloš, profesor university v Praze: Úvod do počtu diferenciálního. 1926. 8° 147 str. 16 obr. br. Kč 18,70,— Kruh, 4.

Kniha je psána tak, aby ji mohl číst každý, kdo zná počátky algebry, goniometrie a analytické geometrie. Proto se hodí velmi dobře nejen za pomocnou knihu středoškolskou, ale také pro samostatné studium základů vyšší matematiky. Budiž zejména vytknuto, že přes svou stručnost a elementární ráz vyhovuje všem požadavkům moderní přesnosti.

Kučera Bohumil, profesor university v Praze: Nástin geometrické optiky a základů fotometrie. 1915. 8° XVI, 464 str. 203 obr. 1 tab. pl. Kč 50,— Sborník, 14.

Je to dosud jediná česká učebnice moderní geometrické optiky, která umožňuje čtenáři, aby se podrobně seznámil s jejími výsledky. Je založena na důkladném studiu příslušné literatury odborné a hlavně po

stránce experimentální a strojové je v ní sneseno a názorně vyloženo vše, co tvoří základ velikého pokroku této důležité disciplíny.

Kučera Bohumil: Základy mechaniky tuhých těles. Úvod do studia fyziky. 1921. 8° VIII, 296 str. 121 obr. kart. Kč 48,— Knihovna, 6. Příliš záhy zesnulý autor charakterizuje knihu takto: „Její podstatný ráz jest určen tím, že ji psal fyzik pro fyziky. Ač se týká látky elementární a mnoho a mnohokrát zpracované, přece v ní odborník najde mnohé metodicky nové obraty a postupy, ba i některé nové myšlenky a vývody.“ Kniha je zpracována na základě vektorového počtu, což velmi přispívá k ujasnění názoru a živosti představ, neboť rovnice mechaniky nabývají vektorovým výrazem neobyčejné průzračnosti a plastičnosti. Pro začátečníky, kteří znají pouze prvě základy počtu infinitesimálního, je připojen úvod do počtu vektorového.

Láska Václav, profesor university v Praze, a **Hruška Václav,** profesor techniky v Praze: Počet grafický graficko-mechanický. 1923. 8° X, 188 str. 127 obr. 3 tab. pl. Kč 34,— Knihovna, 9.

Grafický počet je nauka, jak provéstí výpočet vhodnými geometrickými konstrukcemi a měřením úseček při vhodně zvolené jedničce délkové. Počet ten má značné výhody, pokud nejde o přesnost výsledků větší než 10^{-99} nebo nejvýš $0,10^{-99}$, takže ovládá dnes pole stále větší, ba některá odvětví děkují hlavně jemu za svůj vývoj. Je tudíž kniha tato nepostradatelnou učebnicí a příručkou všech, kdož se obírají aplikacemi matematiky.

Láska Václav a Hruška Václav: Teorie a praxe numerického počítání. 1934. 8° IV, 496 str. 7 příl. 42 obr. pl. Kč 112,— Knihovna, 15.

Kniha tato nám nahrazuje do jisté míry celou, značně obsáhlou literaturu o numerickém počítání, které je důležitou pomůckou nejen astronomie, geodesie a fyziky, ale i celé řady věd technických. Vedle úvodu obsahuje kniha kapitoly o výpočtu aproximací, interpolací a numerickém derivování, numer. řešení rovnic, numer. integrování a řešení diferenciálních rovnic, vše prováděno četnými příklady. Autoři kladli veliký důraz na ocenění přesnosti aproximací docílených různými formulemi a na odhad tabulkové nepřesnosti interpolačních formulí. Dodatky obsahují některé metody, kterých může býti výhodně užito k numerickým výpočtům.

Macků Bedřich, profesor university v Brně: Fysika. Úvodní učebnice pro vysoké školy. 1928. 8° IV, 528 str. 359 obr. pl. Kč 92,— Knihovna, 13.

Kniha tato je určena především jako úvodní učebnice pro studium základů fyziky na vysokých školách, zvláště na přírodovědecké fakultě. Obsahuje tolik, kolik možno probrati v dvousemestrových přednáškách pětihodinových. Zvláštní pozornost je tu věnována definicím, předpokladům a rozlišování mezi výsledky pokusnými a dedukcemi z obecných zákonů. Kniha tvoří logicky spjatou soustavu základů fyziky a její studium lze vřele doporučiti, obzvláště začátečníkům.

Novák Vladimír, profesor techniky v Brně: Fysika. Základní poznatky na podkladě pokusném. Pro posluchače vysokých škol, učitele a přátele věd přírodních. 8°.

I. Mechanika. Akustika. Nauka o teple. 3. pozm. a dopl. vyd. 1929. X, 544 str. 375 obr. pl. Kč 96,— Knihovna, 3.

II. Elektřina. Optika. 3. pozm. a dopl. vyd. 1932. XIV, 640 str. 513 obr. pl. Kč 116,— Knihovna, 4.

Každému, kdo chce studovati fyziku nebo prohloubiti svoje fysikální vzdělání, vřele doporučujeme tento spis, který dobře může soutěžit i s podobnými spisy cizojazyčnými, nad něž vyniká jak stručností, tak i bohatostí obsahu a formou podání, svědčící o dlouholeté zkuše-

nosti učitelské. Třetí vydání bylo pečlivě zrevidováno, a třebaš bylo doplněno nejnovějšími poznatky, přece podrželo původní rozsah vhodným výběrem látky.

Petr Karel, profesor university v Praze: Počet diferenciální (část analytická). 1923. 8° XVI, 466 str. 11 obr. pl. Kč 90,— Sborník, 16.

V knížce té autor přesným způsobem zavádí příslušné pojmy a dokazuje potřebné věty. Při tom bylo nutno podati alespoň stručně nauku o číslech iracionálních. Vedle vlastního diferenciálního počtu je podána celá řada aplikací, často připojovaných jako příklady k obecnému výkladu. Aplikace se týkají výhradně analyty matematické.

Petr Karel: Počet integrální. 2. pozm. vyd. s dod.: Úvod do teorie množství od Vojtěcha Jarníka, prof. univ. v Praze. 1931. 8° XXIV, 725 str. 24 obr. pl. Kč 160,— Sborník, 13.

V integrálním počtu se řídil autor týmiž hlavními zásadami jako v počtu diferenciálním. Při tom připojil k různým odstavečům příklady ke cvičení, opatřené výsledky a po případě i návodem. Příklady ty ovšem nezáleží zpravidla v pouhém užití dokázaných vět, nýbrž velmi často pobádají studující k samostatné vědecké práci. Kniha může býti užívána jako matematická příručka. Značná váha byla kladena na to, aby byla zdůrazněna různost mezi integrálem definovaným jako primitivní funkce a mezi integrálem podle Cauchy-Riemanna. Dále byly zevrubně rozeznávány integrály dvojnásobné a dvojně a pod. pojmy, které se často při povrchním výkladu nerozlišují. Konečně zvláštní zřetel byl stále brán k numerickému počítání a uvedeny, na př. při mechanické kvadratuře, nejhlavnější metody v praksi vskutku užívané.

Rychlík Karel, profesor techniky v Praze: Úvod do elementární teorie číselné. 1931. 8° 104 str. 1 obr. br. Kč 22,— Kruh, 7.

Autor, vloživ pojem dělitelosti pro čísla racionální, pojem prvočísla, kongruence pro celá čísla racionální, řešení lineár. kongruencí o 1 neznámé a lineár. rovnice neurčitých, větu Fermatovu a Wilsonovu a pojem primitivních kořenů, pojednává o g-adických zlomcích, o kvadratických zbytcích, o zákonu reciprocity, o trojúhelníci Pythagorových a racionálních. Předběžné vědomosti potřebné ke studiu knihy jsou velmi malé, takže všichni, kdož se zajímají o nauku o číslech, zejména žáci vyšších tříd škol středních, mohou ji s prospěchem čísti.

Semerád Augustin, profesor techniky v Brně: Příručka praktické geometrie. Díl I. a II. 1921. 8° XV, 523 str. 303 obr. 4 tab. kart. Kč 72,— Knihovna, 5.

V I. dílu probírá autor základní pojmy geodetické, míry a váhy, posuzuje přesnost měření, pojednává o počtářských pomůckách a o přístrojích měřických a učí měřiti délky a úhly. Obsahem II. dílu jsou měřické metody, stručné, ale při tom přesné a přístupně probrané. U propočítaných praktických příkladů, jež užití přístrojů a metod názorně ilustrují, je užito též setinného dělení úhlového. Ráz a obsah knihy činí ji vskutku nepostradatelnou geodetickou příručkou.

Sobotka Jan, profesor university v Praze: Deskriptivní geometrie promítání paralelního. 1906. 8° XX, 644 str. 471 obr. br. Kč 36,— Sborník, 10.

Spisovatel se zabývá nejprve promítáním kótovaným, načež přirozený přechod k dalším metodám tvoří promítání kruhové. S geometrického hlediska stojí v celém díle v popředí široce založené studium afinní příbuznosti soustav rovinných i prostorových. Zvláštní pozornost je věnována transformaci rovin průmětných, průmětům nesdruženým a nesčetným bohatým konstrukcím grafickým, při čemž zvláště jest

zdluzazniti obsahlé studium křivostí dvou křivek afinních v bodech sdružených.

Vojtěch Jan, profesor techniky v Praze: Geometrie projektivní. Synthetické i analytické vyšetřování projektivních příbuzností a útvarů. 1932. 8° 12, 880 str. 80 obr. pl. Kč 260,— Sborník, 19.

Spis tento podává hlavní obsah projektivní geometrie podle současného stavu této nauky. Snaží se vyložit látku způsobem jednoduchým a neunavujícím a je veden několika směry u nás novými. Vychází od logických základů, věnuje rozsáhlou pozornost projektivním transformacím, omezuje se výhradně na věty projektivní (dotýkáje se jen v poznámkách obyčejné geometrie), operuje metodou synthetickou i analytickou a obrací pozornost také ke geometrii polydimensionální. Odkazy literární jsou velmi četné.

Vojtěch Jan: Základy matematiky ke studiu věd přírodních a technických. 4. vyd. 8°.

Část první. 1928. VIII, 407 str. 90 obr. pl. Kč 52.— Knihovna, 2.

Část druhá. 1931. VIII, 390 str. 40 obr. pl. Kč 60,— Knihovna, 7.

Kniha podává úvodní části t. zv. vyšší matematiky, totiž analytickou geometrii (i čar a ploch kvadratických), diferenciální a integrální počet s aplikacemi, zejména diferenciální geometrii čar a ploch, a diferenciální rovnice; přihlíží též k metodám počítání praktického. Složitější a tedy obtížnější teorie jsou probrány pokud lze přístupně. Četné příklady v textu provedené i ke cvičení navržené poskytují možnost snadno proniknouti základy uvedených nauk.

Záviška František, profesor university v Praze: Einsteinův princip relativnosti a teorie gravitační. 1925. 8° 166 str. 10 obr. br. Kč 16,— Kruh, 1.

Kniha seznamuje čtenáře populárním, přitom však přísně vědeckým způsobem s Einsteinovou teorií. V první její části ukazuje autor, jak vznikla speciální teorie relativnosti z teorií starších, jak s nimi souvisí a v čem je předčí, vykládá některé její důsledky a vysvětluje různé zdánlivé paradoxy z ní plynoucí. Druhá část uvádí čtenáře do teorie obecné, jejíž fyzikální i myšlenkové základy jsou podrobně a důkladně vyloženy. Úvahám matematickým se kniha, pokud možno, vyhýbá.

Záviška František: Mechanika. Strouhalovy Experimentální fyziky svazek I. 1933. 8° XI, 606 str. 297 obr. pl. Kč 184,— Sborník, 17.

Kniha je třetí vydání Strouhalovy Mechaniky, úplně přepracované, takže lze říci, že je to nové dílo. Rozdělení látky je přehlednější, elementární části jsou zkráceny, aby mohly býti podrobněji vyloženy otázky obtížnější, hlavně ty, které jsou dnes v popředí vědeckého zájmu. I v novém rouše chce být Mechanika především učebnicí; vycházejíc od základů přivádí čtenáře tak daleko, aby mohl bez obtíží studovati odbornou literaturu a díla zabývající se otázkami speciálními.

Lze dostati u každého knihkupce neb přímo u nakladatele

JEDNOTA ČESKOSL. MATEMATIKŮ A FYSIKŮ
PRAHA II, ŽITNÁ 25.