

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Nové knihy

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 4 (1959), No. 1, 142--[143a],[143g]

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/137864>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1959

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>

NOVÉ KNIHY

- Parenago P. P., *V mirě zvezd.* (Ve světě hvězd.) Gostěchizdat Moskva 1957, „Populárnyje lekcií po astronomii“, str. 96, brož. 1,55 Kčs.
 Autor popisuje populárním způsobem astronomické metody a výsledky. Zvláštní pozornost je věnována soudobým teoriím o hvězdné soustavě.
- Pasečnik N. D., *Elementarnaja elektrotehnika.* (Elementární elektrotechnika.) Gostěchizdat USSR Kijev 1957, 4. opravené a doplněné vydání, str. 224, váz. 4,60 Kčs.
 Autor přístupným způsobem vysvětluje nejdůležitější zákony elektrotechniky, uvádí stručný výklad o zdrojích elektrického proudu, o elektrických strojích a o elektrickém měření.
- Piskunov N. S., *Diferencialnoje i integralnoje isčislenija.* (Diferenciální a integrální počet). Gostěchizdat Moskva 1957, str. 844, váz. 17,10 Kčs.
 Učebnice pro vysoké školy technické.
- Prikladnaja geofizika* — Vypusk 16. (Užitá geofyzika. Svazek 16.) Red. V. V. Fedinskij. Gostoptěchizdat Leningrad 1957, str. 244, váz. 11,80 Kčs.
 Sborník statí o otázkách teorie a praxe seizmického, elektrického, gravimetrického a magnetického průzkumu a průzkumu vrtů.
- Prikladnaja magnitogidrodinamika.* (Užitá magnetohydrodynamika). Red. A. I. Tjutin. Akad. nauk Lat. SSR Riga 1956, str. 132, váz. 5,90 Kčs.
 Osmý sborník vědeckých prací Fysikálního ústavu AV Lotyšské SSR.
- Primenenije elektronnoj mikroskopii.* (Použití elektronové mikroskopie.) Metalurgizdat Moskva 1957, str. 166, brož. 6,40 Kčs.
 Sborník referátů, věnovaných konstrukcím elektronografů, elektronových a rentgenových mikroskopů, technice mikroskopických výzkumů a výsledkům prací o použití elektronového mikroskopu a elektronografu. Tyto referáty byly předneseny na Evropském kongresu o použití elektronové mikroskopie, který se konal v Gentu roku 1954.
- Pokrovskaja T. V., *Klimat Leningrada.* (Podnebí Leningradu.) Gidrometěoizdat Moskva 1957, str. 116, brož. 2,15 Kčs.
 Publikace, vydaná k 250. výročí založení města Leningradu, vypráví populární formou o meteorologických pozorováních v Leningradě, objasňuje příčiny zvláštností podnebí a zabývá se otázkami změn a výkyvů v podnebí Leningradu.
- Popov J. G., *Gidrologičeskije prognozy.* (Hydrologické předpovědi.) Gidrometěoizdat Leningrad 1957, str. 460, váz. 13,10 Kčs.
 Metodika sestavování hlavních druhů předpovědí stavu vody a ledu na řekách. Charakteristika a způsoby zpracování materiálů, jež jsou základem pro hydrologické předpovědi. Údaje o používaných formách zabezpečování národního hospodářství hydrologickými předpověďmi a zprávami.
- Roginskij S. Z., *Teoretičeskije osnovy izotopnyh metodov izučenija chimičeskich reakcij.* (Teoretické základy isotopových metod zkoumání chemických reakcí.) Akad. nauk SSSR Moskva 1957, str. 614, váz. 33,10 Kčs.
 Monografie pojednává o termodynamických isotopových zjevech a o rozdílech fyzikálních a fyzikálně chemických vlastností molekul různého isotopového složení, o kinetice isotopové výměny v jednoduchých a složitých podmínkách, o mechanismu isotopové výměny, o isotopových zjevech v kinetice chemických a fyzikálně chemických pochodů.
- Roginskij V. J., *Poluprovodnikovyje vyprjamiteli.* (Polovodičové usměrňovače.) Gosenergoizdat Moskva 1957, str. 94, brož. 2,30 Kčs.
 Popis polovodičových usměrňovačů selenových, germaniových a křemíkových. Fyzikální pochody v polovodičových diodách, jejich konstrukce a vlastnosti. Nejběžnější schémata usměrňovačů, filtrů a jejich výpočet.

Rudajev A. K., *Sborník zadač po načerta-tělnoj geometrii*. (Sbírka úloh z deskrip-tivní geometrie.) Gosstehizdat Moskva 1957, 9. vydání, str. 334, váz. 9,50 Kčs. Sborník 858 úloh, určený studujícími na vysokých školách technických.

Savostjanov D. D., *Konstrukcija i re-mont vyčislitel'nych mašin*. (Konstrukce a oprava počítačích strojů.) Gosstatizdat Moskva 1957, 2. přepracované vydání, str. 224, váz. 10,10 Kčs.

Kniha popisuje všechny druhy úkonů na počítačích strojích typů KEV, KEL, KELR, SAL a SASL. Pokyny k tech-nické obsluze a opravování strojů.

Siněliščenko V. V., *Gidrometeorologičes-kaja služba na Vsesojuznoj sel'skchoz-jajstvennoj vystavke*. (Hydrometeorolo-gická služba na Vsesvazové zemědělské výstavě.) Gidrometeoizdat Leningrad 1957, 2. vydání, str. 88, brož. 1,75 Kčs.

Autor popisuje pavilon Hydrometeorolo-gické služby SSSR a práci agrometeo-rologické stanice na VZV. Populární formou vysvětluje zásady meteorologic-kého zabezpečení různých odvětví ná-rodního hospodářství, zvláště zeměděl-ství.

Smirnov V. I., *Kurs vyšej matematiky. Tom IV*. (Učebnice vyšší matematiky. Díl IV.) Gosstehizdat Moskva 1957, 3. vyd., str. 812, váz. 17,80 Kčs.

Čtvrtý díl známé učebnice V. I. Smirno-va obsahuje výklad těchto partií: Inte-grální rovnice. Variační počet. Obecná teorie parciálních rovnic (rovnice 1. řádu, vyšších řádů a soustavy rovnic). Okra-jové úlohy pro obyčejné diferenciální rovnice, pro lineární parciální diferen-ciální rovnice 2. řádu s konstantními koeficienty eliptického, hyperbolického a parabolického typu. Kniha je určena především posluchačům fyziky a mate-matiky na státních univerzitách, ale nebude bez užitku ani těm, kdo se zabý-vají teoretickými obory fyziky a tech-nických věd, a kteří v ní naleznou všech-ny informace potřebné pro svou práci, podané velmi přístupným způsobem.

Sovremennyj subjektivnyj idealizm. (Sou-časný subjektivní idealismus.) Red. M. P. Baskin, M. Š. Bachitov. Gos-polizdat Moskva 1957, str. 528, váz. 9,— Kčs.

Sborník obsahuje tyto kritické stati: O některých zvláštěnostech současného subjektivního idealismu. Pragmatism — filosofie subjektivního idealismu.

Filosofická podstata neopositivismu. Idealistická podstata semantické filo-sofie. Současný positivismus a filoso-fické otázky fyziky. Reakční podstata německého existencialismu. Fran-couzský katolický existencialismus — filosofie iracionalismu a mystiky.

Svodka dannyh ob izotopach za vosem let 1946—1954. (Souhrn údajů o izotopech za osm let 1946—1954.) Red. A. A. Soko-lov. Gosinoizdat Moskva 1957, „Matě-rialy Komissii po atomnoj energii SŠA“, str. 368, váz. 32,40 Kčs.

Přehled metod použití radioaktivních a stabilních isotopů v různých vědec-kých a technických výzkumech. Obsáh-lá bibliografie prací z tohoto oboru.

Ševčenko N. A., *Geometričeskije para-metry režuščej kromky instrumentov i seče-nija sreza*. (Geometrické veličiny nástro-jových břitů a profilu seřiznutí.) Mašgiz Moskva 1957, str. 140, brož. 4,— Kčs.

Určování geometrických veličin řezných nástrojů pro různé metody obrábění. Změny těchto veličin při řezání a změny způsobené polohou nástroje vzhledem k obráběné ploše.

Ši R. F., *Usiliteli zvukovoj častoty na polu-provodnikovych triodach*. (Zesilovače zvu-kového kmitočtu s polovodičovými triodami.) Gosinoizdat Moskva 1957, str. 268, váz. 10,— Kčs.

Kniha vynikajícího amerického odborní-ka R. F. Shea se zabývá otázkami teorie a praktického využití polovodičových přístrojů v technice zesilování nízkého kmitočtu.

Šlichting G., *Teorija pograničnogo sloja*. (Teorie hraniční vrstvy.) Gosinoizdat Moskva 1956, str. 528, váz. 30 Kčs.

Teorie hraniční vrstvy je důležitým od-větvím hydrodynamiky, odvětvím bez-néhož je téměř vyloučen racionální aero-dynamický výpočet křidel letounů, lopa-tek turbíny, čerpadel, kompresorů a lod-ních trupů. Kniha H. Schlichtinga je významným vědeckým přínosem do to-hoto vědního oboru.

Štejert L. A., *Ljubitel'skij setěvoj prijem-nik s UKV diapazonom*. (Amatérský síťový přijímač s pásmem velmi krát-kých vln.) Gosenergoizdat Moskva 1957, „Massovaja radiobiblioteka“, str. 16, brož. 0,40 Kčs. Schémata.

Popis amatérského síťového přijímače s rozsahem stanic v pásmu dlouhých, středních a velmi krátkých vln.

Šveber S., Bete G., Gofman F., *Mezony i polja. Tom I. Polja.* (Mesony a pole. Díl I. Pole.) Gosinoizdat Moskva 1957, str. 488, váz. 21,60 Kčs.

Monografie vynikajících amerických odborníků v oboru nukleární fyziky podává systematický rozbor kvantové teorie elektromagnetických polí a teorií řady nukleárních procesů.

Tamm I. J., *Osnovy teorii elektrického.* (Základy teorie elektřiny). Gostechizdat Moskva 1957, 7. vydání, str. 620, váz. 14,50 Kčs.

Učebnicenositele Nobelovy ceny za fyziku za rok 1958 určená studentům fyziky na státních univerzitách. Obsah: Elektrické pole nepohyblivých nábojů za nepřítomnosti dielektrik. Stejnoseměrný elektrický proud. Vzájemné ponderomotorické působení stejnosměrných proudů a magnetického pole. Magnetisace látek. Kvasistacionární elektromagnetické pole. Proměnné elektromagnetické pole v nepohyblivém prostředí. Elektromagnetické vlny. Elektromagnetické zjevy v mírně se pohybujících prostředích. Dodatek: Vektorová analýza.

Tarasov N. N., *Kurs vyšší matematiky dleja technikův.* (Učebnice vyšší matematiky pro střední odborné školy technické.) Gostechizdat Moskva 1957, 10. vydání, str. 404, váz. 7,15 Kčs.

Tartakovskij G. P., *Dinamika sistem avtomatičeskoi regulirovki usilenija.* (Dynamika soustav automatické regulace zesílení.) Gosenergoizdat Moskva 1957, str. 192, váz. 6,20 Kčs. Schémata, vzorce.

Základy teorie automatické regulace zesílení, rozbor přechodných a ustálených jevů, poruchy v automatické

regulaci zesílení. Metoda výpočtu automatických soustav z daných dynamických vlastností.

Tolstov G. P., *Kurs matěmatičeskogo analiza. Tom II.* (Učebnice matematické analýsy.) Gostechizdat Moskva 1957, str. 544, váz. 10,70 Kčs.

Druhý díl známé učebnice matematiky pro vys. školy techn. směru. Závěrečný svazek obsahuje: Funkce více proměnných. Spojitost. Parciální derivace a totální diferenciály. Implicitní funkce a funkcionální determinanty. Extrémy funkcí více proměnných. Elementy diferenciální geometrie v prostoru. Diferenciální rovnice 1. a vyšších řádů. Soustavy diferenciálních rovnic. Křivkové integrály. Násobné integrály. Plošné integrály. Základy teorie pole. Číselné řady. Funkcionální řady. Potenciální řady. Trigonometrické řady.

Trudy Glavnoj geofizičeskoi observatorii im. A. I. Vojekova. Vypusk 68. (Práce Vojekovovy hlavní geofyzikální observatoře. Svazek 68.) Red. K. S. Šifrin, V. L. Gajrovskij, Gidrometėoizdat Moskva 1957, str. 208, brož. 14,10 Kčs.

Sborník vědeckých prací o otázkách aktinometrie a atmosférické optiky.

Trudy Glavnoj geofizičeskoi observatorii im. A. I. Vojekova. Vypusk 71. *Voprosy číselnogo prognoza i teorii klímata.* (Práce Vojekovovy hlavní geofyzikální observatoře. Svazek 71. Otázky číselných předpovědí a teorie podnebí.) Red. M. I. Judin. Gidrometėoizdat Leningrad 1957, str. 240, váz. 17,40 Kčs.

Sborník obsahuje stati o dynamické meteorologii a teorii podnebí. Určeno vědeckým pracovníkům v oboru dynamické meteorologie a klimatologie.

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie • Ročník 4 • Vydává Jednota československých matematiků a fyziků v Nakladatelství ČSAV, Praha II, Vodičkova 40 • Redakce: Katedra matematiky a deskř. geometrie na fakultě elektrotechnické ČVUT, Praha II, Na bojišti 3, tel. 23-66-66 • Tiskne Knihitiak, n. p., závdč 05, Praha 8, tř. Rudé armády 171 • Cena jednoho čísla Kčs 6,—, v předplacení (6 čísel ročně) Kčs 36,— • Administrace: Poštovní novinový úřad, Jindřišská 14, Praha 3 • Rozšiřuje Poštovní novinová služba, objednávky přijímá také každý poštovní úřad nebo doručovatel

Rukopis odevzdán do tiskárny 17. října 1958,
číslo vyšlo v lednu 1959

NOVÉ KNIHY

NAKLADATELSTVÍ ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD

Dr Bečvář A.: ATLAS ECLIPTICALIS

Význačné astronomické dílo, které zobrazuje hvězdy do deváté velikosti v rovníkovém pásu širokém 60° (od $+30^\circ$ do -30°). Na 32 hvězdných mapách s šestibarevným tiskem zachycuje všechny hvězdy, jejichž polohy jsou známy. Pro ekvinokcium 1950.0 nemá obdoby ve světové vědecké literatuře z oboru astronomie. Je současně také prvním velkým atlasem spektrálních.

Z těchto důvodů představuje atlas dílo základního významu pro astronomii. Umožní rychlý výběr referenčních hvězd na posílených snímcích a usnadní předpovídání zákrytů hvězd Měsícem. Bude užitečný i při pracích stálárně statistických, neboť má zakresleny hvězdy podle spektrálních typů. O významu vědecké práce autora svědčí skutečnost, že jeho předcházející dílo ATLAS COELI 1950.0 bylo přijato za oficiální pomůcku při pracích konaných v souvislosti s Mezinárodním geofyzikálním rokem.

Ekliptikální atlas uvítají nejen vědecké astronomické ústavy, ale i lidové hvězdárny a hvězdárni amatéři, kterým zpravidla základní hvězdářské katalogy nejsou dostupné.

Formát 65—50 cm, mapových listů 32, váz. Kčs 123,—.

STROJE NA ZPRACOVÁNÍ INFORMACÍ VI

Sborník přináší významné výsledky výzkumu v oboru matematických strojů dosažené v roce 1957 v Ústavu matematických strojů, Ústavu pro výzkum radiotechniky a Výzkumném ústavu telekomunikací. První skupina prací se týká mechanizačních a automatizačních pomůcek k navrhování spínacích obvodů automatů a základních elektronických paměťových obvodů. Druhou skupinu tvoří práce z oboru analogových počítačů. Řeší diferenciální analysátory (počítače na řešení diferenciálních rovnic), lineární analysátory (na řešení lineárních algebraických rovnic), analogočíslicové převodníky (pro číselné zobrazení spojitě proměnných fyzikálních veličin), přístroje na zkoumání transportního problému a synthesisy kloubových mechanismů pro generátor funkce tří nezávisle proměnných. Ve třetí skupině jsou studie o některých problémech ve vztahu k děroštitkovému počítači, jako výpočet tabulek funkcí pro příruční počítač stroje, konstrukce tabulek funkcí pro děroštitkový počítač, výpočet dvojných integrálů a výzkum početních metod pro kalkulační děrovač ARITMA T-50. Práce jsou psány většinou česky s resumé v jazyce ruském a anglickém a jen některé studie jsou v jazyce anglickém s českým a ruským resumé. Sborník uzavírá významový slovník výrazů z oboru strojů na zpracování informací v jazyce českém, ruském, anglickém a německém.

Text jednotlivých prací doplňují potřebné výpočty, diagramy, nákresy, fotografické snímky, které činí uváděnou látku přístupnější, stejně jako četné příklady ukazující praktický význam teoretických výpočtů. U každého článku je seznam použité literatury. Sborník je cennou pomůckou pro matematiky i techniky a poslouží dobře všem, kdož s matematickými stroji pracují.

Str. 330, obr. v textu 179, tab. 1, brož. Kčs 30,50.

Knihy vám opatří každá prodejna n. p. Kniha, po případě je lze koupit přímo v

Nakladatelství ČSAV, Praha 2, Václavské nám. 34.