

Ladislav Drs

E. Kraemer: Zobrazovací metody

Učitel matematiky, Vol. 2 (1994), No. 1, 55–56

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/152568>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1994

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



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



E. KRAEMER: ZOBRAZOVACÍ METODY

L. Drs, Praha

Tato učebnice-monografie byla vydána v SPN koncem roku 1991. Je rozdělena do dvou dílů (1.díl str. 1 - 245, 2. díl str. 246 - 460). Cena 43 Kčs.

Obsah 1. dílu:

1. Doplnění učiva geometrie
Zde bych upozornil zejména na stereometrii a na přehled vlastností elementárních ploch a těles.
2. Základní vlastnosti rovnoběžného promítání.
Jde o vlastnosti průmětů bodů, přímek a rovin a zejména o invarianty promítání.
3. Afinní zobrazení v deskriptivní geometrii.
V této kapitole, dosti obsáhlé a tvořící samostatný celek se vyšetřují zejména afinní vlastnosti elipsy.
4. Pravoúhlé promítání do jedné průmětny.
Tato část knihy obsahuje především promítání kružnice a elipsy, včetně aplikací (řezy na kouli, válci a kuželi).

Obsah 2. dílu:

5. Mongeovo promítání.
Kromě základních konstrukcí, kterými se řeší polohové a metrické vztahy mezi body, přímkami a rovinami zde naleznem zobrazení mnohostěnů a řezů na nich.
6. Pravoúhlá axonometrie.
Tato kapitola vychází ze základních vlastností axonometrické metody a řeší polohové a metrické vztahy mezi body, přímkami a rovinami.
7. Kosoúhlé promítání.

Používá se velmi často v technické praxi (jako kavalírní a vojenská "perspektiva"), neboť má jednoduché konstrukce a výsledné zobrazení je názorné.

8. Obecná axonometrie.

Konstrukce v tomto názorném zobrazení spočívají na dvou principech: Na Pohlkeově větě a na průsečné metodě.

Teoretický základ promítacích metod je vždy doplněn vhodným výběrem podrobně vyřešených úloh (je jich přes sto), které se týkají rovinných útvarů, ploch, těles, řezů a průniků.

Z tohoto stručně charakterizovaného obsahu díla vyplývá i jeho určení.

Je to především vhodná učebnice pro studenty M+DG na univerzitách a učitelství M+další předmět na pedagogických fakultách. Kniha bude užitečná i hloubavým studentům na technikách. Zde se totiž pro nedostatek času většinou neprovádějí důkazy používaných vět. Z této publikace si je mohou doplnit. Dílo může posloužit i těm středoškolákům, kteří chtějí studovat na technice a neprošli z různých důvodů výukou DG.

Protože jediná kniha podobného zaměření vyšla u nás téměř před sto lety (byla to Sobotkova Deskriptivní geometrie promítání paralelního a vydala ji v roce 1906 Jednota českých matematiků) přijmou tuto monografii prof. Kraemera vděčně učitelé matematiky a deskriptivní geometrie a neměla by chybět v žádné školní knihovně.

Vyšlo tedy potřebné a s velkými pedagogickými zkušenostmi napsané dílo, které napomůže zkvalitnit znalosti geometrie a deskriptivní geometrie. Tyto vědomosti mají dnes, i s ohledem na široké využití ve výpočetní technice, stále větší důležitost.

Pomůcka ladem ležící

A. Šarounová, MFF UK Praha

Základní školy obdržely před několika lety od Komenia pomůcku se "zašmodrchanou historií". Jsou to Technické křivky, krabice s pracovními listy sloužícími jako podložky pod průsvitný papír a s metodickým návodem k jejich využití. Pomůcka sama vznikla v době, kdy v učebních plánech ZŠ byla zařazena matematicko-fyzikální praktika a jedním