

Obsah

In: Vojtěch Jarník (author); Vladimír Petrův (editor): Diferenciální rovnice v reálném oboru. (Czech). Praha: Univerzita Karlova v Praze, 1963. pp. 3-4.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/402345>

**Terms of use:**

© Univerzita Karlova v Praze

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>

	Str.
Předmluva .....	5
Úvod .....	7
 <u>Kapitola I.</u>	
Rovnice 1.řádu	
§ 1. Existenční theorem .....	16
§ 2. Existenční věta "ve velkém"	
Charakteristiky .....	23
§ 3. Závislost řešení na počátečních podmínkách .....	35
§ 4. Formální poznámky o diferenciálních rovnicích vyššího řádu a o systémech diferenciálních rovnic	41
 <u>Kapitola II.</u>	
Lineární diferenciální rovnice a jejich systémy	
§ 1. Existenční věta .....	46
§ 2. Lineární rovnice n-tého řádu bez pravé strany ....	53
§ 3. Lineární rovnice n-tého řádu s pravou stranou ....	66
§ 4. Různé případy zjednodušení lineární rovnice .....	69
§ 5. Lineární rovnice s konstantními koeficienty .....	80
§ 6. Eulerovy rovnice .....	89
§ 7. Nulové body reálného řešení lineární rovnice 2.řádu bez pravé strany .....	93
§ 8. Systémy lineárních rovnic .....	100
§ 9. Systémy lineárních rovnic s konstantními koefi- cienty .....	111
 <u>Kapitola III.</u>	
Systémy diferenciálních rovnic	
§ 1. Existenční theorem .....	126

§ 2. Existenční věta "ve velkém"	
Charakteristiky .....	131
§ 3. Závislost řešení na počátečních podmínkách a parametrech .....	135
§ 4. Derivace charakteristických funkcí podle parametru	
Variační rovnice .....	147
§ 5. První integrály. Obecný integrál .....	169

#### Kapitola IV.

Autonomní systémy (systémy pro stacionární pohyb).

Symetrické systémy.

§ 1. Dynamické systémy	
Trajektorie. Stacionární pohyb .....	183
§ 2. Systémy rovnic pro stacionární pohyb .....	184
§ 3. Geometrická interpretace	
Symetrické systémy rovnic .....	195

#### Kapitola V.

Diferenciální rovnice n-tého řádu.

§ 1. Existenční theorem .....	220
§ 2. Některé případy řešitelné kvadraturami .....	226
§ 3. Některé případy snížení řádu .....	231
§ 4. První integrály, intermediární integrály, obecný integrál rovnice n-tého řádu .....	236