

I. MATEMATICKÁ LOGIKA A MNOŽINY

[GOVÝ](#)

Obsah

V následující kapitole si připomeneme některé významné poznatky z matematické logiky a teorie množin. Tato kapitola je koncipována tak, aby byla využitelná i pro studenty studijního programu. S celou řadou pojmu, které zde budou užívány, se můžete seznámit v rámci studia na stranici školy, a proto se neměříme výpočetním schopnostem, ale spíše s výkladem těchto pojmu a jejich vztahu v možných souvisích.

Úvod

1. Matematická logika a množiny

1.1. Některé pojmy logické výstavby matematiky

1

1.2. Množiny

9

1.3. Číselné množiny

18

2. Algebra

2.1. Vektorové prostory

28

2.2. Matice

38

2.3. Determinanty matic řádu n

48

2.4. Inverzní matice a hodnost matice

56

2.5. Soustava lineárních rovnic

64

2.6. Vlastní čísla a vlastní vektory matic

75

3. Vektorový počet a analytická geometrie

80

3.1. Euklidovský prostor

80

3.2. Vektory

83

3.3. Operace s vektory

86

3.4. Rovina

94

3.5. Přímka

98

3.6. Vzájemná poloha lineárních útvarů v E_3

101

3.7. Metrické vlastnosti lineárních útvarů v E_3

108

3.8. Plochy druhého stupně

115

Literatura

Výrok A	Negace výroku A	Výroky, které nejsou negacemi výroku A
Cíle x je zápona	Není pravda, že	Cíle x je kladná.
Cíle x je zápona.	Cíle x je zápona, když něco	Cíle x je názornost.
Cíle x je názornost.	Cíle x je názornost.	Cíle x je názornost.