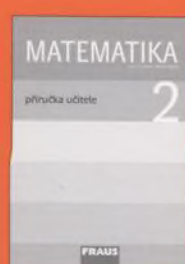
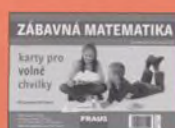


# FRAUS SYSTÉM VE VZDĚLÁNÍ

Matematika  
a její aplikace



Doplňky výuky



Jazyk  
a jazyková  
komunikace



Člověk  
a jeho svět



## Moderní učebnice pro 1. stupeň

- odpovídají požadavkům RVP ZV
- podporují vytváření a rozvoj klíčových kompetencí žáků
- obsahují vybraná průřezová témata
- posilují mezipředmětové vztahy
- mají netradiční vzhled, obsahují mnoho fotografií, ilustrací a piktogramů
- obsahují dolní lištu s důležitými pokyny
- tvoří ucelený soubor s podrobnou příručkou učitele, pracovními sešity a doplňkovými materiály
- jsou zpracovány i v elektronické podobě jako i-učebnice doplněné o audia, videa, animace a procvičování

Informace a objednávky:

**Nakladatelství Fraus**

Edvarda Beneše 72

301 00 Plzeň

tel.: 377 321 069, 377 225 615

e-mail: info@fraus.cz

[www.fraus.cz](http://www.fraus.cz)



Zpracováno v souladu  
s Rámcovým vzdělávacím  
programem pro základní  
vzdělávání



Nakladatelství Fraus je členem  
Evropské asociace nakladatelství  
učebnic (European Educational  
Publishers Group).

ISBN 978-80-7238-771-7



9 788072 387717

Autoři. Ilustrátoři .....	7
Úvod .....	8
Východiska. Zásady .....	10
Teoretická východiska a soulad s RVP .....	11
Hlavní cíl nové koncepce. ....	12
Výstupy. Kompetence RVP 1. stupeň .....	14
Přehled témat s orientačním harmonogramem .....	18
Didaktické prvky .....	20
Rozsáhlá příloha pro děti .....	21

## 1. díl

Průřezová témata 1. díl .....	23
Výstupy a kompetence 1. díl .....	24
Prázdniny.....	27
<i>Evidence tabulkou</i>	
Cyklotrasa. ....	28
<i>Orinetace v terénu (rovině)</i>	
Počítáme do 15.....	30
<i>Opakování</i>	
Počítáme do 20.....	33
<i>Evidence dat</i>	
Děda Lesoň.....	36
<i>Závislosti a vztahy</i>	
Počítáme do 23.....	38
<i>Získávání zkušenosti s náhodou</i>	
Počítáme do 25.....	40
<i>Budování představy čtvrtiny</i>	
Rytmus tvarů a barev.....	43
<i>Evidence tabulkou</i>	
Počítáme do 27.....	45
<i>Závislosti a vztahy</i>	
Dvojnásobek a polovina.....	46
<i>Kombinatorika v rovinné geometrii</i>	
Číselné tabulky. ....	48
<i>Budování představy třetiny</i>	
Počítáme do 30.....	50
<i>Evidence náhody</i>	
Pokrýváme podlahu.....	52
<i>Hledání vztahů</i>	
Plány cyklotras .....	54
<i>Kombinatorika v prostorové geometrii</i>	

Vzor v síti.....	56
<i>Propojování vztahů</i>	
Dvakrát a třikrát.....	60
<i>Geometrie v rovině</i>	
Hrajeme Sovu.....	62
<i>Vlastnosti krychlových staveb. Závislosti a vztahy</i>	
Procházíme výstavištěm.....	64
<i>Závislosti a vztahy</i>	
Počítáme do 35.....	66
<i>Zařazování do skupin</i>	
Šipková rovnice.....	68
<i>Orientace v čase</i>	
Počítáme do 40.....	70
<i>Hledání zákonitostí</i>	
Recept na moučník.....	72
<i>Shrnutí</i>	
Procvičovací strany k 1. dílu.....	74

## 2. díl

Průřezová témata 2. díl.....	77
Výstupy a kompetence 2. díl.....	78
Oblékáme krychli.....	80
<i>Poznávání geometrie krychle</i>	
Počítáme do 40.....	80
<i>Poznávání geometrie krychle</i>	
Šaty pro krychli.....	83
<i>Násobení jako opakované sčítání</i>	
Počítáme do 50.....	85
<i>Náročnější forma evidence procesu</i>	
Stavíme jeviště.....	88
<i>Matematizace reálné situace</i>	
Počítáme do 60.....	90
<i>Násobení jako opakované sčítání</i>	
Násobíme šesti.....	92
<i>Poznávání zákonitostí v náhodě</i>	
Počítáme do 70.....	94
<i>Evidence tabulkou</i>	
Hledáme více řešení.....	96
<i>Rýsování a měření</i>	
Počítáme do 80.....	100
<i>Závislosti a vztahy</i>	
Tabulka násobilky – důležitá pomůcka.....	102
<i>Třídění tvarů</i>	

Počítáme do 90.....	104
<i>Poznávání pravidelnosti</i>	
Procházíme výstavištěm.....	106
<i>Propojení sčítání a násobení</i>	
Hra na kapitány.....	108
<i>Závislosti a vztahy</i>	
Tabulka vzdáleností.....	110
<i>Zdánlivý paradox o věku</i>	
Počítáme do 100.....	112
<i>Modelování úlohy o věku</i>	
Hrajeme Sovu.....	115
<i>Grafický popis číselných vztahů</i>	
Zjišťujeme délku jména.....	116
<i>Poznávání obsahu obdélníku</i>	
Počet sourozenců.....	119
<i>Sběr statistických údajů</i>	
Hledáme názvy osad.....	120
<i>Slovní úlohy o penězích</i>	
Hledáme více řešení.....	122
<i>Geometrie v rovině</i>	
Opakujeme.....	124
<i>Opakované násobení</i>	
Procvičovací strany k 2. dílu.....	127
<b>3. díl</b>	
Průřezová témata 3. díl.....	129
Výstupy a kompetence 3. díl.....	130
Rodina.....	133
<i>Vztahy</i>	
Počítáme do 100.....	134
<i>Vztahy a rovnosti</i>	
Překlápění krychle.....	136
<i>Geometrická představivost</i>	
Dášeňka.....	138
<i>Práce s daty</i>	
Násobilka 8.....	141
<i>Geometrie trojúhelníku</i>	
Části hodiny.....	142
<i>Evidence tabulkou</i>	
Obvod a obsah.....	144
<i>Sítě krychle</i>	
Pomoc zvířátkům.....	146
<i>Zákonitosti sčítací tabulky</i>	

Geometrie na desce. . . . .	148
<i>Propedeutika statistiky</i>	
Bilandské peníze. . . . .	150
<i>Propedeutika dvojkové soustavy</i>	
Jména členů rodiny . . . . .	152
<i>Poznávání mnohoúhelníků</i>	
Autobusové linky . . . . .	154
<i>Prostředí grafu</i>	
Širší rodokmen. . . . .	156
<i>Digitální tvary číslíc</i>	
Překlápění stavby. . . . .	158
<i>Graf závislosti</i>	
Násobilka 9. . . . .	161
<i>Orientace v čase</i>	
Části měsíce . . . . .	162
<i>Propedeutika kmenových zlomků</i>	
Číselné řady . . . . .	164
<i>Evidence tabulkou</i>	
Hra na kapitány . . . . .	166
<i>Slovní úloha o věku</i>	
Pozorujeme svůj růst. . . . .	169
<i>Sémantizace časové osy</i>	
Parkety . . . . .	171
<i>Třídění objektů</i>	
Nakupujeme v Bilandu . . . . .	173
<i>Struktura číselné tabulky</i>	
Barevný kalendář. . . . .	175
<i>Tabulka násobilky</i>	
Procvičovací strany k 3. dílu . . . . .	177
Kopírovatelné přílohy . . . . .	178
Plány pokojíků k úloze M2/str. 21. . . . .	178
Tabulka k úloze M2/str. 40/5 . . . . .	181
Ukázka závěrečné písemné práce . . . . .	182