

1. DESETINNÁ ČÍSLA	
1.1 Sčítání a odčítání	4
1.2 Násobení a dělení 10, 100, 1 000	5
1.3 Násobení a dělení desetinných čísel navzájem	6
2. OBSAH A OBJEM	
2.1 Jednotky obsahu a jejich převody	7
2.2 Síť kvádrů a krychle	8
2.3 Jednotky objemu, objem kvádrů a krychle	9
2.4 Objemy dalších těles	10
3. ÚHLY	
3.1 Velikost úhlu, typy úhlů	11
3.2 Osa úhlu	13
3.3 Sčítání úhlů	14
3.4 Dvojnásobek a polovina úhlu	15
3.5 Konstrukce některých velikostí úhlů kružítkem	16
4. CELÁ ČÍSLA	
4.1 Prvočísla a rozklad na prvočinitele	17
4.2 Společný dělitel	19
4.3 Společný násobek	20
4.4 Kladná a záporná čísla, absolutní hodnota	21
4.5 Číselná osa	22
5. ZOBRAZENÍ V ROVINĚ	
5.1 Osová souměrnost	23
5.2 Středová souměrnost	24
6. ZLOMKY	
6.1 Pojem zlomku	25
6.2 Krácení a rozšiřování zlomků	25
6.3 Sčítání a odčítání zlomků	27
6.4 Násobení a dělení zlomků	28
6.5 Smišená čísla	29
6.6 Převedení zlomku na desetinné číslo	30
7. TROJÚHELNÍK	
7.1 Základní typy	31
7.2 Vnitřní a vnější úhly	32
7.3 Konstrukce trojúhelníků	33
7.4 Pythagorova věta	36
7.5 Goniometrické funkce	37
8. POMĚR A PROCENTA	
8.1 Poměr a měřítko mapy	39
8.2 Přímá a nepřímá úměrnost	40
8.3 Graf úměrnosti	41
8.4 Procenta	43
8.5 Základy statistiky	44
9. GEOMETRIE TĚLES	
9.1 Krychle a kvádr ve volném rovnoběžném promítání	45
9.2 Pravoúhlé promítání	46
9.3 Kruh a válec	48
10. MOCNINY	
10.1 Pojem mocniny a odmocniny	49
10.2 Sčítání a odčítání mocnin	50
10.3 Násobení a dělení mocnin	51
10.4 Mocnina zlomku, součinu, mocniny	52
10.5 Zápis čísla pomocí mocniny 10	53
11. VÝRAZY	
11.1 Výraz s proměnnou, hodnota výrazu	54
11.2 Sčítání a odčítání mnohočlenů	55

PŘEDMLUVA


11.3 Násobení mnohočlenu jednočlenem a mnohočlenem	56
11.4 Úpravy výrazů pomocí vzorců	57
11.5 Rozklad mnohočlenů na součin	58
12. LOMENÉ VÝRAZY	
12.1 Smysl výrazu, rozšiřování a krácení	59
12.2 Sčítání a odčítání lomených výrazů	60
12.3 Násobení a dělení lomených výrazů	61
13. ROVNICE	
13.1 Řešení lineárních rovnic	62
13.2 Rovnice s neznámou ve jmenovateli	63
13.3 Soustava dvou rovnic o dvou neznámých	64
13.4 Funkce a její graf	65
13.5 Kvadratické rovnice	66
14. PŘEHLED VZORCŮ	67
15. PŘÍKLADY K PROCVIČENÍ	68

Vydalo OTTOVO NAKLADATELSTVÍ, s. r. o.,
Křišťanova 675/3, 130 00 Praha 3,
tel. 221 474 111,
v roce 2010 jako 2167. publikaci.
Odpovědný redaktor:
RNDr. Jaromír Zelenka, CSc.
Jazyková redakce: Václav Skála
Grafická úprava: Jana Pohanková
Tisk: Těšínské papírny, s. r. o., Český Těšín

Text, graphs and illustrations © Radek
Chajda
Všechna práva vyhrazena.
Czech edition © OTTOVO
NAKLADATELSTVÍ, 2010
ISBN 978-80-7360-985-6

*Připadá vám, že se
v matematice ztrácíte?
Nerozumíte učivu, protože
vám v minulosti některé
celky unikly a teď už se vám
nedará učivo dohnat? Tato
knihka je určena právě pro ty,
kteří chtějí rychle zacelit své
mezery v matematice.
Zaměřena je na všechna
zásadní témata z osnov
základní školy. Na rozdíl od
sbírek úloh nebo přehledů
vzorců, kterými je přesycen
trh, poskytuje ty
nejpotřebnější informace –
vysvětlení učiva. Protože je
knihka určena jako rychlá
„první pomoc“, snaží se
o stručné a jasné vysvětlení
základů, bez nichž není
možno budovat dál.*

*Každá kapitola odpovídá na
několik nejtypičtějších
dotazů k danému učivu. Jsou
označeny symbolem šipky.*

 *Za tímto symbolem
je upozornění na
nejčastější úskalí, záhudnosti
a omyly, kterých se žáci
dopouštějí. Poučte se z chyb
druhých!*

*Každé téma je uzavřeno
příklady. Nejprve je vše
názorně předvedeno na
jednom či dvou ukázkových
příkladech. Následuje
několik typických příkladů,
na kterých si ověříte, zda jste
učivo správně pochopili.*