

Matematické

...MINUTOVKA

pro vzdělávací oblast Matematika a její aplikace dle RVP ZV

4. ročník / 1. díl

1. Násobení a dělení dvojciferného čísla číslem jednociferným
2. Dělení se zbytkem
3. Počítáme se závorkami
4. Násobení a dělení do tisíce z paměti
5. Písemné sčítání a odčítání do tisíce
6. Přirozená čísla do milionu
7. Sčítání a odčítání z paměti do milionu
8. „Hříčky“ s římskými číslicemi



Podobně jako k učebnicím pro 2. a 3. ročník nabízíme i pro žáky 4. ročníku doplnění učebnice Matematickými ...minutovkami. Jsou opět zaměřené na procvičování základních početních operací, pomohou žákům získat potřebnou jistotu, zběhlost a rychlost. Forma Minutovek je obdobná jako v minulém roce: 127 různorodých cvičení je rozděleno do dvou sešitů, procvičováno je především sčítání, odčítání, násobení a dělení, pořadí výpočtů apod. Minutovky byly vytvořeny jako součást učebnic Matematika a její aplikace pro 4. ročník ZŠ.

Milé zákyně, milí žáci.

Abychom vám počítání zpestřili, připravili jsme do vašich pracovních Minutovek soutěž na celý školní rok. Pravidla jsou jednoduchá. V rohu každé dvojstránky je dopravní značka. Může si ji vystříhnout ten, kdo při řešení příkladů na dané dvojstránce neudělal ani jednu chybu, nebo udělal chyb nejméně ze třídy. (Výpočty vám zkontroluje vyučující.) Vystřiženou značku pak řešitel nalepí do soutěžní karty (na konci sešitu) na správné políčko s jejím popisem. Kdo bude mít na konci školního roku nejvíce políček přelepených správnou značkou, je vítězem soutěže. Špatně přiřazené značky se samozřejmě nepočítají.

Autoři

Obsah:

1. Násobení a dělení dvojcif. čísla číslem jednociferným	1	M4/1, str. 11–29
2. Dělení se zbytkem	6	M4/1, str. 30–34
3. Počítáme se závorkami	7	M4/1, str. 35–36
4. Násobení a dělení do tisíce z paměti	11	M4/1, str. 38–46
5. Písemné sčítání a odčítání do tisíce	15	M4/2, str. 3–11
6. Přirozená čísla do milionu	23	M4/2, str. 17–49
7. Sčítání a odčítání z paměti do milionu	27	M4/2, str. 58–61
8. „Hříčky“ s římskými číslicemi	32	M4/2, str. 62–63

Recenzovala: RNDr. Růžena Blažková, CSc.

Schválilo MŠMT čj. MSMT-27158/2013 dne 9. září 2013 k zařazení do seznamu učebnic pro základní vzdělávání jako součást ucelené řady učebnic pro vzdělávací obor Matematika a její aplikace, 1. až 5. ročník s dobou platnosti šest let.

Veškerá práva k dílu, zejména právo autorské a licenční, jsou v držení nakladatelství PRODOS spol. s r. o. Žádná část publikace nesmí být reprodukována (tiskem, jako fotokopie, elektronickými či jinými metodami), zpracována ani dále šířena elektronickým či mechanickým kopírováním bez písemného souhlasu držitele práv s výjimkou případů povolených zákonem.

© Prodos, 2008

ISBN 978-80-7230-206-2

Kompletní výsledky cvičení najdete na www.ucebnice.org/vysledky.



1 Počítej v řádcích a zapisuj výsledky.

a

$2 \cdot 3 = \underline{6}$

$2 \cdot 30 = \underline{60}$

$1 \cdot 5 = \underline{5}$

$1 \cdot 50 = \underline{50}$

$3 \cdot 4 = \underline{12}$

$3 \cdot 40 = \underline{120}$

$9 \cdot 2 = \underline{18}$

$9 \cdot 20 = \underline{180}$

$6 \cdot 3 = \underline{18}$

$6 \cdot 30 = \underline{180}$

$7 \cdot 7 = \underline{49}$

$7 \cdot 70 = \underline{490}$

$4 \cdot 2 = \underline{8}$

$4 \cdot 20 = \underline{80}$

$8 \cdot 8 = \underline{64}$

$8 \cdot 80 = \underline{640}$

$7 \cdot 9 = \underline{63}$

$7 \cdot 90 = \underline{630}$

$0 \cdot 6 = \underline{0}$

$0 \cdot 60 = \underline{0}$

$9 \cdot 7 = \underline{63}$

$9 \cdot 70 = \underline{630}$

$5 \cdot 8 = \underline{40}$

$5 \cdot 80 = \underline{400}$

b

$3 \cdot 9 = \underline{27}$

$30 \cdot 9 = \underline{270}$

$5 \cdot 4 = \underline{20}$

$50 \cdot 4 = \underline{200}$

$6 \cdot 2 = \underline{12}$

$60 \cdot 2 = \underline{120}$

$1 \cdot 8 = \underline{8}$

$10 \cdot 8 = \underline{80}$

$6 \cdot 7 = \underline{42}$

$60 \cdot 7 = \underline{420}$

$9 \cdot 5 = \underline{45}$

$90 \cdot 5 = \underline{450}$

$2 \cdot 8 = \underline{16}$

$20 \cdot 8 = \underline{160}$

$5 \cdot 7 = \underline{35}$

$50 \cdot 7 = \underline{350}$

$8 \cdot 9 = \underline{72}$

$80 \cdot 9 = \underline{720}$

$7 \cdot 3 = \underline{21}$

$70 \cdot 3 = \underline{210}$

$5 \cdot 0 = \underline{0}$

$50 \cdot 0 = \underline{0}$

$4 \cdot 8 = \underline{32}$

$40 \cdot 8 = \underline{320}$

2 Doplň součiny.

·	4	7	2	5	3	6	9	8
50	200	350	100	250	150	300	450	400
30	120	210	60	150	90	180	270	240
40	160	280	80	200	120	240	360	320
20	80	140	40	100	60	120	180	160
60	240	420	120	300	180	360	540	480
80	320	560	160	400	240	480	720	640
70	280	490	140	350	210	420	630	560
90	360	630	180	450	270	540	810	720

1. Násobení a dělení dvojcif. čísla číslem jednociferným

2

M 4/1, str. 11-29

3 Dopln tabulky.

a

n	3	4	5	6	7
$11 \cdot n$	33	44	55	66	77
$13 \cdot n$	39	52	65	78	91
$12 \cdot n$	36	48	60	72	84
$14 \cdot n$	42	56	70	84	98

b

n	$n \cdot 15$	$n \cdot 18$	$n \cdot 17$	$n \cdot 16$	$n \cdot 19$
2	30	36	34	32	38
4	60	72	68	64	76
3	45	54	51	48	57
5	75	90	85	80	95

4 Oprav chyby.

a

$$3 \cdot 19 = 57 \quad \underline{\quad \checkmark \quad}$$

$$7 \cdot 13 = 81 \quad \underline{\quad \checkmark \quad}$$

$$2 \cdot 18 = 36 \quad \underline{\quad \checkmark \quad}$$

$$8 \cdot 12 = 96 \quad \underline{\quad \checkmark \quad}$$

$$9 \cdot 11 = \cancel{89} \quad \underline{\quad 99 \quad}$$

$$1 \cdot 16 = 16 \quad \underline{\quad \checkmark \quad}$$

$$4 \cdot 17 = \cancel{86} \quad \underline{\quad 68 \quad}$$

$$5 \cdot 15 = 75 \quad \underline{\quad \checkmark \quad}$$

$$6 \cdot 14 = \cancel{48} \quad \underline{\quad 84 \quad}$$

$$0 \cdot 17 = 0 \quad \underline{\quad \checkmark \quad}$$

$$7 \cdot 14 = 98 \quad \underline{\quad \checkmark \quad}$$

$$3 \cdot 12 = 36 \quad \underline{\quad \checkmark \quad}$$

b

$$18 \cdot 4 = \cancel{92} \quad \underline{\quad 72 \quad}$$

$$15 \cdot 5 = \cancel{57} \quad \underline{\quad 75 \quad}$$

$$11 \cdot 2 = 22 \quad \underline{\quad \checkmark \quad}$$

$$16 \cdot 5 = 80 \quad \underline{\quad \checkmark \quad}$$

$$14 \cdot 6 = 84 \quad \underline{\quad \checkmark \quad}$$

$$11 \cdot 7 = 77 \quad \underline{\quad \checkmark \quad}$$

$$17 \cdot 3 = \cancel{61} \quad \underline{\quad 51 \quad}$$

$$19 \cdot 5 = \cancel{85} \quad \underline{\quad 95 \quad}$$

$$13 \cdot 6 = \cancel{87} \quad \underline{\quad 78 \quad}$$

$$18 \cdot 5 = \cancel{80} \quad \underline{\quad 90 \quad}$$

$$15 \cdot 6 = \cancel{80} \quad \underline{\quad 90 \quad}$$

$$12 \cdot 7 = 84 \quad \underline{\quad \checkmark \quad}$$



5 Vypočítej součiny a součty.

a

$24 \cdot 3 = \underline{72}$

$3 \cdot 28 = \underline{84}$

$25 \cdot 4 = \underline{100}$

$6 \cdot 16 = \underline{96}$

$31 \cdot 3 = \underline{93}$

$4 \cdot 23 = \underline{92}$

$48 \cdot 2 = \underline{96}$

$2 \cdot 43 = \underline{86}$

$18 \cdot 3 = \underline{54}$

$3 \cdot 32 = \underline{96}$

$29 \cdot 2 = \underline{58}$

$4 \cdot 23 = \underline{92}$

$33 \cdot 3 = \underline{99}$

$3 \cdot 30 = \underline{90}$

$20 \cdot 5 = \underline{100}$

$3 \cdot 28 = \underline{84}$

$26 \cdot 3 = \underline{78}$

$2 \cdot 49 = \underline{98}$

$47 \cdot 2 = \underline{94}$

$4 \cdot 22 = \underline{88}$

$38 \cdot 2 = \underline{76}$

$3 \cdot 25 = \underline{75}$

$29 \cdot 3 = \underline{87}$

$3 \cdot 27 = \underline{81}$

b

$4 \cdot 25 = \underline{100}$

$26 \cdot 3 = \underline{78}$

$4 + 25 = \underline{29}$

$26 + 3 = \underline{29}$

$2 \cdot 43 = \underline{86}$

$16 \cdot 5 = \underline{80}$

$2 + 43 = \underline{45}$

$16 + 5 = \underline{21}$

$3 \cdot 27 = \underline{81}$

$11 \cdot 9 = \underline{99}$

$3 + 27 = \underline{30}$

$11 + 9 = \underline{20}$

$6 \cdot 15 = \underline{90}$

$20 \cdot 5 = \underline{100}$

$6 + 15 = \underline{21}$

$20 + 5 = \underline{25}$

$7 \cdot 12 = \underline{84}$

$51 \cdot 0 = \underline{0}$

$7 + 12 = \underline{19}$

$51 + 0 = \underline{51}$

$4 \cdot 23 = \underline{92}$

$69 \cdot 1 = \underline{69}$

$4 + 23 = \underline{27}$

$69 + 1 = \underline{70}$

6 Doplň správně všechny součiny.

2 · 38 (surrounding numbers: 82, 41, 78, 84, 42, 39, 86, 43, 38, 76, 44, 37, 74, 88, 45, 90)

3 · 33 (surrounding numbers: 96, 32, 87, 99, 33, 29, 78, 26, 28, 84, 27, 81)

4 · 18 (surrounding numbers: 60, 15, 92, 96, 24, 23, 72, 18, 19, 76, 25, 22, 88, 100, 16, 64)

5 · 15 (surrounding numbers: 55, 11, 65, 95, 19, 13, 80, 16, 15, 75, 14, 17, 85, 70, 12, 60)

3 · 24 (surrounding numbers: 93, 31, 75, 48, 16, 25, 72, 24, 17, 51, 30, 90)

2 · 36 (surrounding numbers: 80, 40, 24, 64, 32, 40, 56, 28, 36, 72, 35, 49, 98, 70, 48, 96)

7 Vypočítej pomocí rozkladu podle vzoru.

a

$$75 : 3 = \underline{20 + 5} = \underline{25}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 60 & 15 \\ \hline \end{array}$$

$$36 : 2 = \underline{15 + 3} = \underline{18}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 30 & 6 \\ \hline \end{array}$$

$$99 : 9 = \underline{10 + 1} = \underline{11}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 90 & 9 \\ \hline \end{array}$$

$$60 : 5 = \underline{10 + 2} = \underline{12}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 50 & 10 \\ \hline \end{array}$$

$$48 : 4 = \underline{10 + 2} = \underline{12}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 40 & 8 \\ \hline \end{array}$$

$$36 : 3 = \underline{10 + 2} = \underline{12}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 30 & 6 \\ \hline \end{array}$$

b

$$57 : 3 = \underline{10 + 9} = \underline{19}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 30 & 27 \\ \hline \end{array}$$

$$91 : 7 = \underline{10 + 3} = \underline{13}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 70 & 21 \\ \hline \end{array}$$

$$96 : 8 = \underline{7 + 5} = \underline{12}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 56 & 40 \\ \hline \end{array}$$

$$56 : 4 = \underline{10 + 4} = \underline{14}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 40 & 16 \\ \hline \end{array}$$

$$98 : 7 = \underline{9 + 5} = \underline{14}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 63 & 35 \\ \hline \end{array}$$

$$92 : 4 = \underline{20 + 3} = \underline{23}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 80 & 12 \\ \hline \end{array}$$

8 Vypočítej. Kontrolu proved' pomocí násobení.

a

$$55 : 5 = \underline{11} ; \underline{11} \cdot \underline{5} = \underline{55}$$

$$48 : 4 = \underline{12} ; \underline{12} \cdot \underline{4} = \underline{48}$$

$$39 : 3 = \underline{13} ; \underline{13} \cdot \underline{3} = \underline{39}$$

$$65 : 5 = \underline{13} ; \underline{13} \cdot \underline{5} = \underline{65}$$

$$66 : 6 = \underline{11} ; \underline{11} \cdot \underline{6} = \underline{66}$$

$$91 : 7 = \underline{13} ; \underline{13} \cdot \underline{7} = \underline{91}$$

$$75 : 3 = \underline{25} ; \underline{25} \cdot \underline{3} = \underline{75}$$

$$98 : 7 = \underline{14} ; \underline{14} \cdot \underline{7} = \underline{98}$$

$$99 : 9 = \underline{11} ; \underline{11} \cdot \underline{9} = \underline{99}$$

$$84 : 6 = \underline{14} ; \underline{14} \cdot \underline{6} = \underline{84}$$

$$88 : 8 = \underline{11} ; \underline{11} \cdot \underline{8} = \underline{88}$$

$$44 : 4 = \underline{11} ; \underline{11} \cdot \underline{4} = \underline{44}$$

b

$$51 : 3 = \underline{17} ; \underline{17} \cdot \underline{3} = \underline{51}$$

$$78 : 6 = \underline{13} ; \underline{13} \cdot \underline{6} = \underline{78}$$

$$77 : 7 = \underline{11} ; \underline{11} \cdot \underline{7} = \underline{77}$$

$$78 : 3 = \underline{26} ; \underline{26} \cdot \underline{3} = \underline{78}$$

$$84 : 7 = \underline{12} ; \underline{12} \cdot \underline{7} = \underline{84}$$

$$72 : 6 = \underline{12} ; \underline{12} \cdot \underline{6} = \underline{72}$$

$$66 : 6 = \underline{11} ; \underline{11} \cdot \underline{6} = \underline{66}$$

$$52 : 4 = \underline{13} ; \underline{13} \cdot \underline{4} = \underline{52}$$

$$24 : 2 = \underline{12} ; \underline{12} \cdot \underline{2} = \underline{24}$$

$$81 : 3 = \underline{27} ; \underline{27} \cdot \underline{3} = \underline{81}$$

$$96 : 8 = \underline{12} ; \underline{12} \cdot \underline{8} = \underline{96}$$

$$56 : 4 = \underline{14} ; \underline{14} \cdot \underline{4} = \underline{56}$$



9 Vypočítej. Kontrolu proved' pomocí násobení.

a

$$72 : 3 = \underline{24} ; \underline{24} \cdot 3 = \underline{72}$$

$$100 : 4 = \underline{25} ; \underline{25} \cdot 4 = \underline{100}$$

$$93 : 3 = \underline{31} ; \underline{31} \cdot 3 = \underline{93}$$

$$96 : 2 = \underline{48} ; \underline{48} \cdot 2 = \underline{96}$$

$$54 : 3 = \underline{18} ; \underline{18} \cdot 3 = \underline{54}$$

$$58 : 2 = \underline{29} ; \underline{29} \cdot 2 = \underline{58}$$

$$99 : 3 = \underline{33} ; \underline{33} \cdot 3 = \underline{99}$$

$$100 : 5 = \underline{20} ; \underline{20} \cdot 5 = \underline{100}$$

$$78 : 3 = \underline{26} ; \underline{26} \cdot 3 = \underline{78}$$

$$94 : 2 = \underline{47} ; \underline{47} \cdot 2 = \underline{94}$$

$$76 : 2 = \underline{38} ; \underline{38} \cdot 2 = \underline{76}$$

$$87 : 3 = \underline{29} ; \underline{29} \cdot 3 = \underline{87}$$

b

$$84 : 3 = \underline{28} ; \underline{28} \cdot 3 = \underline{84}$$

$$96 : 6 = \underline{16} ; \underline{16} \cdot 6 = \underline{96}$$

$$92 : 4 = \underline{23} ; \underline{23} \cdot 4 = \underline{92}$$

$$86 : 2 = \underline{43} ; \underline{43} \cdot 2 = \underline{86}$$

$$96 : 4 = \underline{24} ; \underline{24} \cdot 4 = \underline{96}$$

$$92 : 4 = \underline{23} ; \underline{23} \cdot 4 = \underline{92}$$

$$90 : 3 = \underline{30} ; \underline{30} \cdot 3 = \underline{90}$$

$$84 : 3 = \underline{28} ; \underline{28} \cdot 3 = \underline{84}$$

$$98 : 2 = \underline{49} ; \underline{49} \cdot 2 = \underline{98}$$

$$88 : 4 = \underline{22} ; \underline{22} \cdot 4 = \underline{88}$$

$$75 : 3 = \underline{25} ; \underline{25} \cdot 3 = \underline{75}$$

$$81 : 3 = \underline{27} ; \underline{27} \cdot 3 = \underline{81}$$

10 Vypočítej. Kontrolu proved' pomocí kalkulačky.

a

$$15 \cdot 6 = \underline{90}$$

$$96 : 3 = \underline{32}$$

$$81 - 3 = \underline{78}$$

$$59 + 9 = \underline{68}$$

$$92 : 4 = \underline{23}$$

$$12 \cdot 8 = \underline{96}$$

$$36 + 7 = \underline{43}$$

$$51 - 6 = \underline{45}$$

$$27 + 8 = \underline{35}$$

$$96 - 9 = \underline{87}$$

$$3 \cdot 25 = \underline{75}$$

$$3 \cdot 27 = \underline{81}$$

$$93 - 8 = \underline{85}$$

$$9 + 42 = \underline{51}$$

$$90 : 6 = \underline{15}$$

$$98 : 7 = \underline{14}$$

$$2 \cdot 48 = \underline{96}$$

$$75 : 3 = \underline{25}$$

$$55 - 9 = \underline{46}$$

$$76 + 6 = \underline{82}$$

$$45 + 8 = \underline{53}$$

$$64 - 7 = \underline{57}$$

$$4 \cdot 23 = \underline{92}$$

$$39 \cdot 2 = \underline{78}$$

$$81 : 3 = \underline{27}$$

$$28 \cdot 2 = \underline{56}$$

$$74 + 9 = \underline{83}$$

$$48 - 9 = \underline{39}$$

$$72 - 5 = \underline{67}$$

$$65 + 7 = \underline{72}$$

$$78 : 2 = \underline{39}$$

$$96 : 2 = \underline{48}$$

$$7 \cdot 14 = \underline{98}$$

$$96 : 6 = \underline{16}$$

$$42 - 3 = \underline{39}$$

$$6 + 39 = \underline{45}$$

$$61 - 8 = \underline{53}$$

$$9 + 24 = \underline{33}$$

$$96 : 8 = \underline{12}$$

$$84 : 4 = \underline{21}$$

$$56 : 2 = \underline{28}$$

$$33 - 9 = \underline{24}$$

$$3 \cdot 32 = \underline{96}$$

$$16 \cdot 6 = \underline{96}$$

$$8 + 62 = \underline{70}$$

$$21 \cdot 4 = \underline{84}$$

$$56 + 5 = \underline{61}$$

$$85 - 6 = \underline{79}$$

2. Dělení se zbytkem

6

M 4/1, str. 30–34

11 Vypočítej pomocí rozkladu podle vzoru.

a $17 : 4 = \underline{4}$ zb. $\underline{1}$ $38 : 5 = \underline{7}$ zb. $\underline{3}$ $60 : 9 = \underline{6}$ zb. $\underline{6}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 16 & 1 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 35 & 3 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 54 & 6 \\ \hline \end{array}$

$23 : 3 = \underline{7}$ zb. $\underline{2}$ $22 : 9 = \underline{2}$ zb. $\underline{4}$ $58 : 8 = \underline{7}$ zb. $\underline{2}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 21 & 2 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 18 & 4 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 56 & 2 \\ \hline \end{array}$

$12 : 8 = \underline{1}$ zb. $\underline{4}$ $38 : 6 = \underline{6}$ zb. $\underline{2}$ $39 : 4 = \underline{9}$ zb. $\underline{3}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 8 & 4 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 36 & 2 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 36 & 3 \\ \hline \end{array}$

$10 : 4 = \underline{2}$ zb. $\underline{2}$ $17 : 5 = \underline{3}$ zb. $\underline{2}$ $14 : 3 = \underline{4}$ zb. $\underline{2}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 8 & 2 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 15 & 2 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 12 & 2 \\ \hline \end{array}$

$51 : 6 = \underline{8}$ zb. $\underline{3}$ $63 : 6 = \underline{10}$ zb. $\underline{3}$ $37 : 8 = \underline{4}$ zb. $\underline{5}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 48 & 3 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 60 & 3 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 32 & 5 \\ \hline \end{array}$

$34 : 7 = \underline{4}$ zb. $\underline{6}$ $25 : 7 = \underline{3}$ zb. $\underline{4}$ $51 : 7 = \underline{7}$ zb. $\underline{2}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 28 & 6 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 21 & 4 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 49 & 2 \\ \hline \end{array}$

b $35 : 4 = \underline{8}$ zb. $\underline{3}$ $Zk. 8 \cdot 4 + 3 = 35$ $75 : 8 = \underline{9}$ zb. $\underline{3}$ $9 \cdot 8 + 3 = 75$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 32 & 3 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 72 & 3 \\ \hline \end{array}$

$21 : 4 = \underline{5}$ zb. $\underline{1}$ $5 \cdot 4 + 1 = 21$ $31 : 5 = \underline{6}$ zb. $\underline{1}$ $6 \cdot 5 + 1 = 31$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 20 & 1 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 30 & 1 \\ \hline \end{array}$

$27 : 8 = \underline{3}$ zb. $\underline{3}$ $3 \cdot 8 + 3 = 27$ $69 : 7 = \underline{9}$ zb. $\underline{6}$ $9 \cdot 7 + 6 = 69$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 24 & 3 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 63 & 6 \\ \hline \end{array}$

$84 : 9 = \underline{9}$ zb. $\underline{3}$ $9 \cdot 9 + 3 = 84$ $93 : 10 = \underline{9}$ zb. $\underline{3}$ $9 \cdot 10 + 3 = 93$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 81 & 3 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 90 & 3 \\ \hline \end{array}$

12 Dopln tabulku.

dělenec	39	15	73	28	51	43	36	80	13	86	26
dělitel	4	2	5	3	6	8	7	9	3	8	6
neúplný podíl	9	7	14	9	8	5	5	8	4	10	4
zbytek	3	1	3	1	3	3	1	8	1	6	2

3. Počítáme se závorkami

M 4/1, str. 35–36

7



13 Vypočítej.

a	$\frac{8}{(6+2) \cdot 4 = \underline{32}}$	$\frac{8}{(9-1) \cdot 8 = \underline{64}}$	b	$\frac{9}{5 \cdot (3+6) = \underline{45}}$	$\frac{5}{11 \cdot (13-8) = \underline{55}}$
	$\frac{7}{(9-2) \cdot 5 = \underline{35}}$	$\frac{8}{(5+3) \cdot 1 = \underline{8}}$		$\frac{6}{9 \cdot (14-8) = \underline{54}}$	$\frac{4}{12 \cdot (11-7) = \underline{48}}$
	$\frac{4}{(8-4) \cdot 2 = \underline{8}}$	$\frac{9}{(7+2) \cdot 7 = \underline{63}}$		$\frac{13}{7 \cdot (9+4) = \underline{91}}$	$\frac{18}{5 \cdot (9+9) = \underline{90}}$
	$\frac{5}{(1+4) \cdot 4 = \underline{20}}$	$\frac{4}{(7-3) \cdot 6 = \underline{24}}$		$\frac{8}{4 \cdot (11-3) = \underline{32}}$	$\frac{16}{4 \cdot (12+4) = \underline{64}}$
	$\frac{10}{(5+5) \cdot 3 = \underline{30}}$	$\frac{6}{(0+6) \cdot 2 = \underline{12}}$		$\frac{2}{8 \cdot (11-9) = \underline{16}}$	$\frac{1}{20 \cdot (8-7) = \underline{20}}$
	$\frac{3}{(6-3) \cdot 9 = \underline{27}}$	$\frac{5}{(7-2) \cdot 7 = \underline{35}}$		$\frac{17}{5 \cdot (8+9) = \underline{85}}$	$\frac{15}{6 \cdot (6+9) = \underline{90}}$
	$\frac{9}{(1+8) \cdot 6 = \underline{54}}$	$\frac{7}{(9-2) \cdot 5 = \underline{35}}$		$\frac{2}{6 \cdot (8-6) = \underline{12}}$	$\frac{3}{17 \cdot (11-8) = \underline{51}}$
	$\frac{6}{(8-2) \cdot 10 = \underline{60}}$	$\frac{2}{(8-6) \cdot 3 = \underline{6}}$		$\frac{19}{3 \cdot (10+9) = \underline{57}}$	$\frac{14}{6 \cdot (5+9) = \underline{84}}$

14 Vypočítej.

a	$\frac{32}{3 \cdot (23+9) = \underline{96}}$	$\frac{16}{6 \cdot (55-39) = \underline{96}}$	b	$\frac{32}{(15+17) : 8 = \underline{4}}$	$\frac{77}{(99-22) : 7 = \underline{11}}$
	$\frac{14}{5 \cdot (68-54) = \underline{70}}$	$\frac{7}{11 \cdot (46-39) = \underline{77}}$		$\frac{56}{(83-27) : 7 = \underline{8}}$	$\frac{42}{(18+24) : 1 = \underline{42}}$
	$\frac{35}{2 \cdot (8+27) = \underline{70}}$	$\frac{5}{13 \cdot (2+3) = \underline{65}}$		$\frac{32}{(19+13) : 4 = \underline{8}}$	$\frac{72}{(28+44) : 6 = \underline{12}}$
	$\frac{3}{19 \cdot (41-38) = \underline{57}}$	$\frac{7}{8 \cdot (7+0) = \underline{56}}$		$\frac{35}{(80-45) : 5 = \underline{7}}$	$\frac{81}{(44+37) : 9 = \underline{9}}$
	$\frac{16}{4 \cdot (53-37) = \underline{64}}$	$\frac{6}{14 \cdot (53-47) = \underline{84}}$		$\frac{21}{(66-45) : 3 = \underline{7}}$	$\frac{65}{(81-16) : 5 = \underline{13}}$
	$\frac{42}{2 \cdot (36+6) = \underline{84}}$	$\frac{8}{12 \cdot (5+3) = \underline{96}}$		$\frac{45}{(29+16) : 9 = \underline{5}}$	$\frac{96}{(38+58) : 8 = \underline{12}}$
	$\frac{25}{3 \cdot (8+17) = \underline{75}}$	$\frac{13}{7 \cdot (96-83) = \underline{91}}$		$\frac{12}{(84-72) : 2 = \underline{6}}$	$\frac{91}{(99-8) : 7 = \underline{13}}$
	$\frac{11}{9 \cdot (32-21) = \underline{99}}$	$\frac{5}{17 \cdot (1+4) = \underline{85}}$		$\frac{36}{(48-12) : 6 = \underline{6}}$	$\frac{70}{(46+24) : 10 = \underline{7}}$

15 Vypočítej.

$$\begin{array}{c} 60 \\ 80 - (4 \cdot 15) = \underline{20} \end{array} \quad \begin{array}{c} 88 \\ (4 \cdot 22) - 76 = \underline{12} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 92 \\ 98 - (46 : 2) = \underline{6} \end{array} \quad \begin{array}{c} 78 \\ (13 \cdot 6) - 53 = \underline{25} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 75 \\ 83 - (15 \cdot 5) = \underline{8} \end{array} \quad \begin{array}{c} 32 \\ (2 \cdot 16) - 16 = \underline{16} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 96 \\ 100 - (3 \cdot 32) = \underline{4} \end{array} \quad \begin{array}{c} 74 \\ (37 \cdot 2) - 29 = \underline{45} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 72 \\ 91 - (12 \cdot 6) = \underline{19} \end{array} \quad \begin{array}{c} 88 \\ (11 \cdot 8) - 65 = \underline{23} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 52 \\ 73 - (13 \cdot 4) = \underline{21} \end{array} \quad \begin{array}{c} 55 \\ (11 \cdot 5) - 55 = \underline{0} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 77 \\ 85 - (7 \cdot 11) = \underline{8} \end{array} \quad \begin{array}{c} 99 \\ (3 \cdot 33) - 23 = \underline{76} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 48 \\ 56 - (4 \cdot 12) = \underline{8} \end{array} \quad \begin{array}{c} 84 \\ (7 \cdot 12) - 48 = \underline{36} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 11 \\ 15 + (66 : 6) = \underline{26} \end{array} \quad \begin{array}{c} 19 \\ (38 : 2) + 48 = \underline{67} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 12 \\ 49 + (48 : 4) = \underline{61} \end{array} \quad \begin{array}{c} 24 \\ (96 : 4) + 47 = \underline{71} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 13 \\ 28 + (65 : 5) = \underline{41} \end{array} \quad \begin{array}{c} 42 \\ (84 : 2) + 53 = \underline{95} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 24 \\ 56 + (72 : 3) = \underline{70} \end{array} \quad \begin{array}{c} 18 \\ (90 : 5) + 17 = \underline{35} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 21 \\ 79 + (42 : 2) = \underline{100} \end{array} \quad \begin{array}{c} 24 \\ (72 : 3) + 36 = \underline{60} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 11 \\ 33 + (88 : 8) = \underline{44} \end{array} \quad \begin{array}{c} 12 \\ (72 : 6) + 59 = \underline{71} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 17 \\ 58 + (68 : 4) = \underline{75} \end{array} \quad \begin{array}{c} 11 \\ (99 : 9) + 78 = \underline{89} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 32 \\ 49 + (96 : 3) = \underline{81} \end{array} \quad \begin{array}{c} 25 \\ (75 : 3) + 74 = \underline{99} \end{array}$$

16 Dopln' znaménka <, >, =.

$$\begin{array}{c} 25 \quad 75 \\ (19 + 6) \cdot 3 \end{array} \begin{array}{c} 75 \quad 40 \\ 35 + (80 : 2) \end{array} \quad \ominus$$

$$\begin{array}{c} 49 \quad 7 \\ 7 \cdot (56 : 8) \end{array} \begin{array}{c} 9 \quad 45 \\ (18 : 2) \cdot 5 \end{array} \quad \ominus$$

$$\begin{array}{c} 33 \quad 39 \\ (11 \cdot 3) + 6 \end{array} \begin{array}{c} 8 \quad 41 \\ (72 : 9) + 33 \end{array} \quad \ominus$$

$$\begin{array}{c} 66 \quad 14 \\ 52 + (42 : 3) \end{array} \begin{array}{c} 38 \quad 14 \\ 52 - (7 \cdot 2) \end{array} \quad \ominus$$

$$\begin{array}{c} 9 \quad 8 \\ 72 : (8 \cdot 1) \end{array} \begin{array}{c} 80 \quad 10 \\ (29 + 51) : 8 \end{array} \quad \ominus$$

$$\begin{array}{c} 84 \quad 13 \\ (7 \cdot 12) - 71 \end{array} \begin{array}{c} 12 \quad 7 \\ 84 : (92 - 85) \end{array} \quad \ominus$$

$$\begin{array}{c} 45 \quad 29 \\ (91 - 46) - 16 \end{array} \begin{array}{c} 12 \quad 30 \\ (84 : 7) + 18 \end{array} \quad \ominus$$

$$\begin{array}{c} 64 \quad 16 \\ 4 \cdot (96 : 6) \end{array} \begin{array}{c} 64 \quad 8 \\ 8 \cdot (72 - 64) \end{array} \quad \ominus$$

$$\begin{array}{c} 60 \quad 81 \\ (4 \cdot 15) + 21 \end{array} \begin{array}{c} 60 \quad 89 \\ (23 + 37) + 29 \end{array} \quad \ominus$$

$$\begin{array}{c} 67 \quad 25 \\ 92 - (75 : 3) \end{array} \begin{array}{c} 67 \quad 17 \\ 50 + (63 - 46) \end{array} \quad \ominus$$

$$\begin{array}{c} 54 \quad 18 \\ (18 + 36) : 3 \end{array} \begin{array}{c} 8 \quad 72 \\ 80 - (12 \cdot 6) \end{array} \quad \ominus$$

$$\begin{array}{c} 7 \quad 7 \\ 49 : (36 - 29) \end{array} \begin{array}{c} 12 \quad 6 \\ (84 : 7) : 2 \end{array} \quad \ominus$$

$$\begin{array}{c} 24 \quad 46 \\ 70 - (92 : 2) \end{array} \begin{array}{c} 84 \quad 21 \\ (7 \cdot 12) : 4 \end{array} \quad \ominus$$

$$\begin{array}{c} 65 \quad 29 \\ (13 \cdot 5) - 36 \end{array} \begin{array}{c} 28 \quad 14 \\ 2 \cdot (70 : 5) \end{array} \quad \ominus$$

$$\begin{array}{c} 75 \quad 25 \\ 3 \cdot (76 - 51) \end{array} \begin{array}{c} 76 \quad 19 \\ 4 \cdot (70 - 51) \end{array} \quad \ominus$$

$$\begin{array}{c} 100 \quad 50 \\ (33 + 67) : 2 \end{array} \begin{array}{c} 85 \quad 17 \\ (93 - 8) : 5 \end{array} \quad \ominus$$

3. Počítáme se závorkami

M 4/1, str. 35 – 36

9



17 Doplně znaménka +, -, ·, :, =.

a	32 $(18+14) \cdot 3 = 96$	30 $(15 \cdot 2) \cdot 3 = 10$	b	40 $36 = (80 \cdot 2) = 4$	19 $(95 \cdot 5) = 38 \cdot 2$		
24 $(3 \cdot 8) = 18 = 6$	51 $(24+27) + 49 = 100$	64 $(69 = 5) \cdot 8 = 8$	26 $95 = (78 \cdot 3) = 69$	33 $(27+6) = 3 \cdot 11$	60 $15 \cdot 4 = 43 = 17$	15 $45 = (30 \cdot 2) = 30$	3 $60 = (30 - 27) \cdot 20$
48 $(4 \cdot 12) + 16 = 64$	48 $(23+25) \cdot 3 = 16$	13 $(54 - 41) = 78 \cdot 6$	25 $(75 \cdot 3) = 51 = 26$	45 $(15 \cdot 3) \cdot 5 = 9$	36 $(3 \cdot 12) + 38 = 74$	6 $2 = (48 \cdot 8) \cdot 3$	24 $(36 = 12) \cdot 4 = 6$
90 $(15+75) \cdot 6 = 15$	72 $(23+49) = 41 = 31$	39 $93 = (93 - 54) + 54$	12 $1 \cdot (96 \cdot 8) = 12$	18 $(2 \cdot 9) \cdot 3 = 6$	90 $(45 \cdot 2) \cdot 6 = 15$	14 $(98 \cdot 7) = 42 \cdot 3$	59 $(78 - 19) = 48 = 11$
61 $(36+25) + 19 = 80$	91 $(13 \cdot 7) + 8 = 99$	14 $(84 \cdot 6) = 7 \cdot 2$	16 $12 = (96 \cdot 6) = 4$				

18 Vypočítej. Kontrolu proved' pomocí kalkulačky.

36 $(72 : 2) + (42 - 8) = \underline{70}$	34 $(8 \cdot 9) - (36 : 3) = \underline{60}$	60 $(3 \cdot 20) - (80 - 41) = \underline{21}$	39 $(75 : 5) + (2 \cdot 40) = \underline{95}$	84 $(4 \cdot 21) : (41 - 39) = \underline{42}$	2 $(99 - 92) \cdot (70 - 56) = \underline{98}$
72 $(38+26) : (56-48) = \underline{8}$	12 $(66 : 3) \cdot (92-89) = \underline{66}$	15 $(30+60) : (36 : 4) = \underline{10}$	80 $(10 \cdot 8) : (40 : 10) = \underline{20}$	7 $(7 \cdot 6) + (57 : 3) = \underline{61}$	14 $(17 \cdot 5) - (91 - 48) = \underline{42}$
64 $(7 \cdot 8) - (23 \cdot 2) = \underline{10}$	8 $(73+27) : (8 : 4) = \underline{50}$	90 $(24 : 6) + (4 \cdot 4) = \underline{20}$	9 $(60 : 5) \cdot (56 - 51) = \underline{60}$	42 $(26+65) - (33+58) = \underline{0}$	19 $(2 \cdot 19) + (19 \cdot 2) = \underline{76}$
22 $(73+27) : (8 : 4) = \underline{50}$	3 $(24 : 6) + (4 \cdot 4) = \underline{20}$	80 $(60 : 5) \cdot (56 - 51) = \underline{60}$	4 $(26+65) - (33+58) = \underline{0}$	42 $(2 \cdot 19) + (19 \cdot 2) = \underline{76}$	19 $(26+65) - (33+58) = \underline{0}$
24 $(73+27) : (8 : 4) = \underline{50}$	54 $(24 : 6) + (4 \cdot 4) = \underline{20}$	80 $(60 : 5) \cdot (56 - 51) = \underline{60}$	4 $(26+65) - (33+58) = \underline{0}$	91 $(2 \cdot 19) + (19 \cdot 2) = \underline{76}$	91 $(26+65) - (33+58) = \underline{0}$
56 $(73+27) : (8 : 4) = \underline{50}$	46 $(24 : 6) + (4 \cdot 4) = \underline{20}$	64 $(60 : 5) \cdot (56 - 51) = \underline{60}$	64 $(26+65) - (33+58) = \underline{0}$	38 $(2 \cdot 19) + (19 \cdot 2) = \underline{76}$	38 $(26+65) - (33+58) = \underline{0}$
100 $(73+27) : (8 : 4) = \underline{50}$	2 $(24 : 6) + (4 \cdot 4) = \underline{20}$	36 $(60 : 5) \cdot (56 - 51) = \underline{60}$	36 $(26+65) - (33+58) = \underline{0}$	33 $(2 \cdot 19) + (19 \cdot 2) = \underline{76}$	3 $(26+65) - (33+58) = \underline{0}$
4 $(73+27) : (8 : 4) = \underline{50}$	16 $(24 : 6) + (4 \cdot 4) = \underline{20}$	12 $(60 : 5) \cdot (56 - 51) = \underline{60}$	5 $(26+65) - (33+58) = \underline{0}$	13 $(2 \cdot 19) + (19 \cdot 2) = \underline{76}$	2 $(26+65) - (33+58) = \underline{0}$
4 $(73+27) : (8 : 4) = \underline{50}$	16 $(24 : 6) + (4 \cdot 4) = \underline{20}$	12 $(60 : 5) \cdot (56 - 51) = \underline{60}$	5 $(26+65) - (33+58) = \underline{0}$	13 $(2 \cdot 19) + (19 \cdot 2) = \underline{76}$	2 $(26+65) - (33+58) = \underline{0}$

3. Počítáme se závorkami

10

M 4/1, str. 35–36

19 Dopln tabulky.

a

n	$n \cdot 3$	$(n \cdot 3) + 8$
11	33	41
12	36	44
13	39	47
14	42	50
15	45	53
16	48	56
17	51	59
18	54	62
19	57	65

b

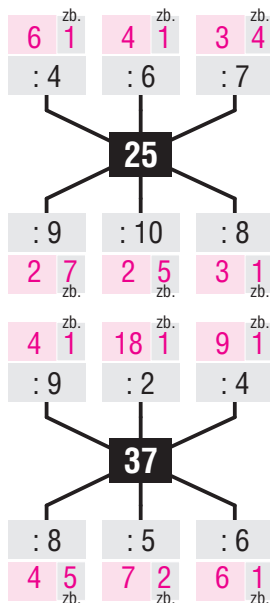
m	$m + 7$	$m \cdot 2$	$(m + 7) - (m \cdot 2)$
1	8	2	6
2	9	4	5
3	10	6	4
4	11	8	3
5	12	10	2
6	13	12	1
7	14	14	0

20 Vypočítej.

a

$(15 + 8) : 3 = \underline{7}$ zb. $\underline{2}$	$(65 - 38) : 5 = \underline{5}$ zb. $\underline{2}$
$(2 \cdot 8) : 5 = \underline{3}$ zb. $\underline{1}$	$(5 : 5) : 2 = \underline{0}$ zb. $\underline{1}$
$(49 - 17) : 6 = \underline{5}$ zb. $\underline{2}$	$(26 + 36) : 10 = \underline{6}$ zb. $\underline{2}$
$(80 : 2) : 9 = \underline{4}$ zb. $\underline{4}$	$(8 \cdot 7) : 9 = \underline{6}$ zb. $\underline{2}$
$(17 + 15) : 7 = \underline{4}$ zb. $\underline{4}$	$(12 \cdot 2) : 7 = \underline{3}$ zb. $\underline{3}$
$(58 - 16) : 8 = \underline{5}$ zb. $\underline{2}$	$(93 - 87) : 8 = \underline{0}$ zb. $\underline{6}$
$(34 : 2) : 2 = \underline{8}$ zb. $\underline{1}$	$(84 : 7) : 11 = \underline{1}$ zb. $\underline{1}$
$(3 \cdot 9) : 4 = \underline{6}$ zb. $\underline{3}$	$(16 + 35) : 6 = \underline{8}$ zb. $\underline{3}$

b





21 Počítej v řádcích a zapisuj výsledky.

a

$28 \cdot 10 = \underline{280}$

$10 \cdot 47 = \underline{470}$

$10 \cdot 86 = \underline{860}$

$10 \cdot 90 = \underline{900}$

$70 \cdot 10 = \underline{700}$

$83 \cdot 10 = \underline{830}$

$0 \cdot 10 = \underline{0}$

$61 \cdot 10 = \underline{610}$

$10 \cdot 50 = \underline{500}$

$12 \cdot 10 = \underline{120}$

$72 \cdot 10 = \underline{720}$

$10 \cdot 39 = \underline{390}$

$10 \cdot 34 = \underline{340}$

$60 \cdot 10 = \underline{600}$

$10 \cdot 83 = \underline{830}$

$33 \cdot 10 = \underline{330}$

$80 \cdot 10 = \underline{800}$

$10 \cdot 19 = \underline{190}$

$10 \cdot 22 = \underline{220}$

$40 \cdot 10 = \underline{400}$

$61 \cdot 10 = \underline{610}$

$17 \cdot 10 = \underline{170}$

$37 \cdot 10 = \underline{370}$

$71 \cdot 10 = \underline{710}$

b

$2 \cdot 100 = \underline{200}$

$3 \cdot 200 = \underline{600}$

$100 \cdot 3 = \underline{300}$

$400 \cdot 1 = \underline{400}$

$100 \cdot 7 = \underline{700}$

$900 \cdot 0 = \underline{0}$

$100 \cdot 0 = \underline{0}$

$2 \cdot 300 = \underline{600}$

$10 \cdot 100 = \underline{1\,000}$

$800 \cdot 1 = \underline{800}$

$4 \cdot 100 = \underline{400}$

$3 \cdot 300 = \underline{900}$

$1 \cdot 100 = \underline{100}$

$400 \cdot 2 = \underline{800}$

$5 \cdot 100 = \underline{500}$

$2 \cdot 500 = \underline{1\,000}$

$100 \cdot 6 = \underline{600}$

$100 \cdot 8 = \underline{800}$

$100 \cdot 8 = \underline{800}$

$4 \cdot 200 = \underline{800}$

$9 \cdot 100 = \underline{900}$

$200 \cdot 2 = \underline{400}$

$100 \cdot 2 = \underline{200}$

$500 \cdot 2 = \underline{1\,000}$

22 Dopln součiny.

.	3	2	6	4
40	120	80	240	160
80	240	160	480	320
50	150	100	300	200
90	270	180	540	360

.	60	40	30	80
7	420	280	210	560
9	540	360	270	720
5	300	200	150	400
8	480	320	240	640

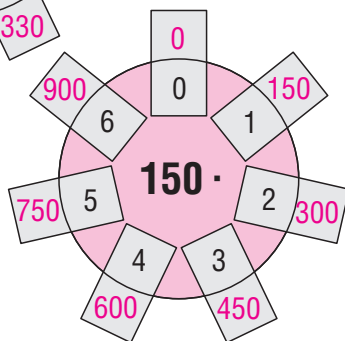
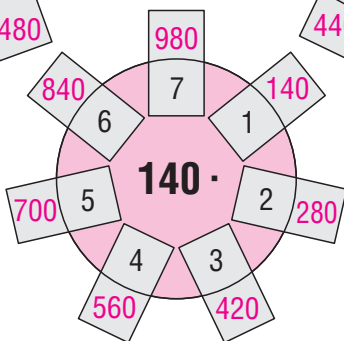
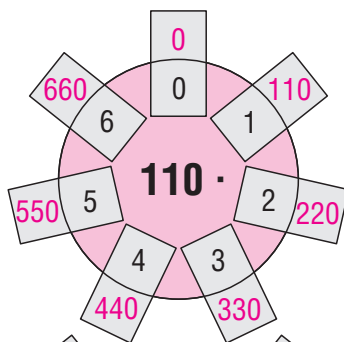
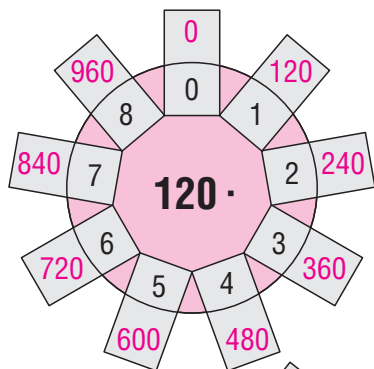
.	4	8	0	10
50	200	400	0	500
30	120	240	0	300
70	280	560	0	700
90	360	720	0	900

.	30	60	90	70
2	60	120	180	140
4	120	240	360	280
0	0	0	0	0
6	180	360	540	420

.	1	5	9	7
20	20	100	180	140
50	50	250	450	350
80	80	400	720	560
90	90	450	810	630

.	70	40	80	60
8	560	320	640	480
4	280	160	320	240
10	700	400	800	600
5	350	200	400	300

23 Vypočítej z paměti, kontrolu proved pomoci kalkulačky.



24 Vypočítej z paměti.

a

$$\begin{array}{ll}
 320 : 10 = \underline{32} & 200 : 100 = \underline{2} \\
 800 : 10 = \underline{80} & 0 : 100 = \underline{0} \\
 560 : 10 = \underline{56} & 700 : 100 = \underline{7} \\
 100 : 10 = \underline{10} & 1\ 000 : 100 = \underline{10} \\
 990 : 10 = \underline{99} & 900 : 100 = \underline{9} \\
 1\ 000 : 10 = \underline{100} & 1\ 100 : 100 = \underline{11} \\
 210 : 10 = \underline{21} & 800 : 100 = \underline{8} \\
 640 : 10 = \underline{64} & 600 : 100 = \underline{6} \\
 190 : 10 = \underline{19} & 300 : 100 = \underline{3} \\
 750 : 10 = \underline{75} & 400 : 100 = \underline{4} \\
 470 : 10 = \underline{47} & 100 : 100 = \underline{1} \\
 810 : 10 = \underline{81} & 500 : 100 = \underline{5}
 \end{array}$$

b

$$\begin{array}{ll}
 150 : 5 = \underline{30} & 560 : 8 = \underline{70} \\
 200 : 4 = \underline{50} & 720 : 8 = \underline{90} \\
 210 : 7 = \underline{30} & 810 : 9 = \underline{90} \\
 250 : 5 = \underline{50} & 180 : 3 = \underline{60} \\
 320 : 4 = \underline{80} & 120 : 4 = \underline{30} \\
 350 : 7 = \underline{50} & 100 : 2 = \underline{50} \\
 300 : 5 = \underline{60} & 350 : 5 = \underline{70} \\
 160 : 4 = \underline{40} & 450 : 5 = \underline{90} \\
 490 : 7 = \underline{70} & 240 : 4 = \underline{60} \\
 270 : 9 = \underline{30} & 630 : 7 = \underline{90} \\
 160 : 8 = \underline{20} & 450 : 9 = \underline{50} \\
 540 : 9 = \underline{60} & 320 : 8 = \underline{40}
 \end{array}$$



25 Vypočítej z paměti podíly. Kontrolu proved' pomocí kalkulačky.

a

$280 : 4 = \underline{70}$

$240 : 4 = \underline{60}$

$420 : 7 = \underline{60}$

$420 : 6 = \underline{70}$

$540 : 6 = \underline{90}$

$560 : 8 = \underline{70}$

$210 : 3 = \underline{70}$

$810 : 9 = \underline{90}$

$180 : 9 = \underline{20}$

$160 : 8 = \underline{20}$

$640 : 8 = \underline{80}$

$250 : 5 = \underline{50}$

$270 : 3 = \underline{90}$

$240 : 3 = \underline{80}$

$300 : 6 = \underline{50}$

$350 : 7 = \underline{50}$

$360 : 4 = \underline{90}$

$280 : 7 = \underline{40}$

$720 : 9 = \underline{80}$

$360 : 6 = \underline{60}$

$480 : 8 = \underline{60}$

$240 : 6 = \underline{40}$

$400 : 5 = \underline{80}$

$120 : 3 = \underline{40}$

b

$550 : 5 = \underline{110}$

$152 : 2 = \underline{76}$

$303 : 3 = \underline{101}$

$161 : 7 = \underline{23}$

$690 : 3 = \underline{230}$

$156 : 6 = \underline{26}$

$164 : 4 = \underline{41}$

$154 : 7 = \underline{22}$

$255 : 5 = \underline{51}$

$192 : 8 = \underline{24}$

$186 : 6 = \underline{31}$

$166 : 2 = \underline{83}$

$416 : 4 = \underline{104}$

$175 : 5 = \underline{35}$

$189 : 9 = \underline{21}$

$129 : 3 = \underline{43}$

$108 : 3 = \underline{36}$

$119 : 7 = \underline{17}$

$154 : 2 = \underline{77}$

$105 : 5 = \underline{21}$

$168 : 4 = \underline{42}$

$128 : 8 = \underline{16}$

$132 : 4 = \underline{33}$

$216 : 9 = \underline{24}$

26 Vypočítej podíly. Zkoušku proved' násobením.

a

$140 : 20 = \underline{7} \quad \text{zk. } \underline{7 \cdot 20 = 140}$

$400 : 50 = \underline{8} \quad \text{zk. } \underline{8 \cdot 50 = 400}$

$480 : 80 = \underline{6} \quad \text{zk. } \underline{6 \cdot 80 = 480}$

$150 : 30 = \underline{5} \quad \text{zk. } \underline{5 \cdot 30 = 150}$

$360 : 40 = \underline{9} \quad \text{zk. } \underline{9 \cdot 40 = 360}$

$560 : 70 = \underline{8} \quad \text{zk. } \underline{8 \cdot 70 = 560}$

$360 : 60 = \underline{6} \quad \text{zk. } \underline{6 \cdot 60 = 360}$

$350 : 50 = \underline{7} \quad \text{zk. } \underline{7 \cdot 50 = 350}$

$810 : 90 = \underline{9} \quad \text{zk. } \underline{9 \cdot 90 = 810}$

$160 : 20 = \underline{8} \quad \text{zk. } \underline{8 \cdot 20 = 160}$

$240 : 80 = \underline{3} \quad \text{zk. } \underline{3 \cdot 80 = 240}$

$360 : 90 = \underline{4} \quad \text{zk. } \underline{4 \cdot 90 = 360}$

b

$148 : 4 = \underline{37} \quad \text{zk. } \underline{37 \cdot 4 = 148}$

$783 : 9 = \underline{87} \quad \text{zk. } \underline{87 \cdot 9 = 783}$

$504 : 8 = \underline{63} \quad \text{zk. } \underline{63 \cdot 8 = 504}$

$333 : 9 = \underline{37} \quad \text{zk. } \underline{37 \cdot 9 = 333}$

$267 : 3 = \underline{89} \quad \text{zk. } \underline{89 \cdot 3 = 267}$

$174 : 2 = \underline{87} \quad \text{zk. } \underline{87 \cdot 2 = 174}$

$384 : 8 = \underline{48} \quad \text{zk. } \underline{48 \cdot 8 = 384}$

$504 : 7 = \underline{72} \quad \text{zk. } \underline{72 \cdot 7 = 504}$

$335 : 5 = \underline{67} \quad \text{zk. } \underline{67 \cdot 5 = 335}$

$252 : 4 = \underline{63} \quad \text{zk. } \underline{63 \cdot 4 = 252}$

$240 : 5 = \underline{48} \quad \text{zk. } \underline{48 \cdot 5 = 240}$

$444 : 6 = \underline{74} \quad \text{zk. } \underline{74 \cdot 6 = 444}$

4. Násobení a dělení do tisíce z paměti

14

M 4/1, str. 38 – 52

27 Vypočítej. Kontrolu proved' pomocí kalkulačky.

a

$$\begin{array}{ll}
 27 \cdot 10 = \underline{270} & 30 \cdot 5 = \underline{150} \\
 310 : 10 = \underline{31} & 10 \cdot 87 = \underline{870} \\
 250 : 5 = \underline{50} & 790 : 10 = \underline{79} \\
 5 \cdot 100 = \underline{500} & 160 : 8 = \underline{20} \\
 600 : 100 = \underline{6} & 4 \cdot 100 = \underline{400} \\
 3 \cdot 40 = \underline{120} & 108 : 3 = \underline{36} \\
 120 : 4 = \underline{30} & 400 : 100 = \underline{4} \\
 80 \cdot 10 = \underline{800} & 100 \cdot 8 = \underline{800} \\
 164 : 2 = \underline{82} & 160 : 4 = \underline{40} \\
 100 : 2 = \underline{50} & 2 \cdot 80 = \underline{160} \\
 100 \cdot 9 = \underline{900} & 10 \cdot 46 = \underline{460} \\
 80 \cdot 8 = \underline{640} & 540 : 9 = \underline{60}
 \end{array}$$

b

$$\begin{array}{ll}
 82 \cdot 10 = \underline{820} & 100 \cdot 6 = \underline{600} \\
 550 : 10 = \underline{55} & 500 : 100 = \underline{5} \\
 450 : 9 = \underline{50} & 63 \cdot 10 = \underline{630} \\
 100 : 100 = \underline{1} & 90 : 10 = \underline{9} \\
 3 \cdot 100 = \underline{300} & 60 \cdot 7 = \underline{420} \\
 105 : 5 = \underline{21} & 180 : 3 = \underline{60} \\
 40 \cdot 9 = \underline{360} & 2 \cdot 100 = \underline{200} \\
 6 \cdot 50 = \underline{300} & 306 : 3 = \underline{102} \\
 320 : 8 = \underline{40} & 810 : 9 = \underline{90} \\
 10 \cdot 14 = \underline{140} & 4 \cdot 90 = \underline{360} \\
 350 : 7 = \underline{50} & 320 : 4 = \underline{80} \\
 100 \cdot 7 = \underline{700} & 10 \cdot 38 = \underline{380}
 \end{array}$$

28 Vypočítej.

a

	192	264	96	336	216	384	504	744
•8	24	33	12	42	27	48	63	93
•6	32	44	16	56	36	64	84	124
•4	48	66	24	84	54	96	126	186
•2	96	132	48	168	108	192	252	372

b

70	•10	700	•100	7	•11	77	•10	770	•7	110	•11	10
900	•100	9	•6	54	•10	540	•9	60	+3	63	•9	7
240	•10	24	•2	12	•5	60	•12	720	•9	80	•2	40
8	•100	800	•4	200	•5	40	•7	280	•2	140	•7	20



29 Sečti písemně. Kontrolu můžeš provést pomocí kalkulačky.

424	341	140	516	101	465	56	733
251	337	635	73	101	323	843	13
675	678	775	589	202	788	899	746
230	745	624	74	624	333	103	122
307	3	142	702	105	222	65	702
537	748	766	776	729	555	168	824
942	733	327	42	222	262	507	78
13	41	160	633	111	337	51	611
955	774	487	675	333	599	558	689
427	80	207	327	624	108	86	349
109	505	542	500	203	350	422	130
536	585	749	827	827	458	508	479

30 Zapiš sčítance pod sebe a sečti je. Kontrolu proved' záměnou sčítanců.

312	457	160	831	89	610	68	901
312	457	160	831	89	610	68	901
457	312	831	160	610	89	901	68
769	769	991	991	699	699	969	969
466	303	707	92	263	425	80	919
466	303	707	92	263	425	80	919
303	466	92	707	425	263	919	80
769	769	799	799	688	688	999	999
555	444	227	630	205	64	601	295
555	444	227	630	205	64	601	295
444	555	630	227	64	205	295	601
999	999	857	857	269	269	896	896

5. Písemné sčítání a odčítání do tisíce

16

M 4/2, str. 3–11

31 Sečti písemně a proved kontrolu.

367	258	284	445	97	584	836	97
258	367	445	284	584	97	97	836
625	625	729	729	681	681	933	933
196	628	586	334	639	271	359	183
628	196	334	586	271	639	183	359
824	824	920	920	910	910	542	542
766	207	476	169	809	148	555	166
207	766	169	476	148	809	166	555
973	973	645	645	957	957	721	721
648	263	245	179	444	296	755	99
263	648	179	245	296	444	99	755
911	911	424	424	740	740	854	854

32 Oprav a ohodnoď písemku.

356	287	193	694	86	537	465	711
28	36	435	227	641	183	225	99
394	647	628 ✓	931	827	720 ✓	690 ✓	811
8	323		2	7			0
836	904	58	405	361	199	664	243
75	96	926	238	542	444	88	173
911 ✓	1000 ✓	994	643 ✓	913	643 ✓	752 ✓	416 ✓
		8		0			
728	600	326	270	806	777	922	536
87	199	296	238	97	189	68	295
815 ✓	799 ✓	622 ✓	508 ✓	913	906	980	831 ✓
				0	6	9	

5. Písemné sčítání a odčítání do tisíce

M 4/2, str. 3–11

17



33 Vypočítej. Kontrolu proved' pomocí kalkulačky.

162	142	26	108	136	141	383	56
35	53	341	91	252	502	222	136
202	805	422	700	203	37	111	403
399	1000	789	899	591	680	716	595
262	270	567	286	68	234	160	7
109	595	78	108	349	57	203	565
337	80	9	357	276	312	437	89
708	945	654	751	693	603	800	661
327	495	681	86	222	208	458	87
8	86	56	148	77	183	37	262
658	164	68	466	555	177	364	106
993	745	805	700	854	568	859	455

34 Vytvoř všechny různé dvojice z daných čísel a sečti je.

						158	
						326	
						484	
158	158	158	326	326	326	263	263
263	437	76	263	437	76	437	76
421	595	234	589	763	402	700	339
437	326	263	437	76	263	437	76
76	158	158	158	158	326	326	326
513	484	421	595	234	589	763	402
437	76	76					
263	263	437					
700	339	513					

5. Písemné sčítání a odčítání do tisíce

18

M 4/2, str. 3–11

35 Vypočítej. Kontrolu proved sčítáním.

478	136	509	203	193	112	563	212
-342	342	-306	306	-81	81	-351	351
136	478	203	509	112	193	212	563
257	211	426	212	666	333	385	221
-46	46	-214	214	-333	333	-164	164
211	257	212	426	333	666	221	385
670	440	308	301	233	132	767	154
-230	230	-7	7	-101	101	-613	613
440	670	301	308	132	233	154	767
425	314	954	142	199	129	837	221
-111	111	-812	812	-70	70	-616	616
314	425	142	954	129	199	221	837

36 Zapiš daná čísla tak, abys mohl/a vypočítat jejich rozdíl. Proved zkušku.

528	43	453	645	824	118	93	246
528	485	645	192	824	706	246	153
-43	43	-453	453	-118	118	-93	93
485	528	192	645	706	824	153	246
357	149	434	216	681	964	352	570
357	208	434	218	964	283	570	218
-149	149	-216	216	-681	681	-352	352
208	357	218	434	283	964	218	570
83	912	888	797	182	506	418	219
912	829	888	91	506	324	418	199
-83	83	-797	797	-182	182	-219	219
829	912	91	888	324	506	199	418

5. Písemné sčítání a odčítání do tisíce

M 4/2, str. 3–11

19



37 Vypočítej rozdíly. Kontrolu proved' pomocí kalkulačky.

$\begin{array}{r} 587 \\ -255 \\ \hline 332 \end{array}$	$\begin{array}{r} 976 \\ -592 \\ \hline 384 \end{array}$	$\begin{array}{r} 673 \\ -144 \\ \hline 529 \end{array}$	$\begin{array}{r} 989 \\ -385 \\ \hline 604 \end{array}$	$\begin{array}{r} 468 \\ -249 \\ \hline 219 \end{array}$	$\begin{array}{r} 730 \\ -223 \\ \hline 507 \end{array}$	$\begin{array}{r} 394 \\ -196 \\ \hline 198 \end{array}$	$\begin{array}{r} 940 \\ -350 \\ \hline 590 \end{array}$
$\begin{array}{r} 805 \\ -499 \\ \hline 306 \end{array}$	$\begin{array}{r} 666 \\ -393 \\ \hline 273 \end{array}$	$\begin{array}{r} 378 \\ -297 \\ \hline 81 \end{array}$	$\begin{array}{r} 809 \\ -354 \\ \hline 455 \end{array}$	$\begin{array}{r} 780 \\ -379 \\ \hline 401 \end{array}$	$\begin{array}{r} 867 \\ -376 \\ \hline 491 \end{array}$	$\begin{array}{r} 630 \\ -429 \\ \hline 201 \end{array}$	$\begin{array}{r} 537 \\ -174 \\ \hline 363 \end{array}$
$\begin{array}{r} 411 \\ -123 \\ \hline 288 \end{array}$	$\begin{array}{r} 526 \\ -298 \\ \hline 228 \end{array}$	$\begin{array}{r} 757 \\ -478 \\ \hline 279 \end{array}$	$\begin{array}{r} 845 \\ -686 \\ \hline 159 \end{array}$	$\begin{array}{r} 837 \\ -359 \\ \hline 478 \end{array}$	$\begin{array}{r} 312 \\ -63 \\ \hline 249 \end{array}$	$\begin{array}{r} 408 \\ -89 \\ \hline 319 \end{array}$	$\begin{array}{r} 700 \\ -553 \\ \hline 147 \end{array}$
$\begin{array}{r} 580 \\ -291 \\ \hline 289 \end{array}$	$\begin{array}{r} 806 \\ -117 \\ \hline 689 \end{array}$	$\begin{array}{r} 516 \\ -229 \\ \hline 287 \end{array}$	$\begin{array}{r} 625 \\ -347 \\ \hline 278 \end{array}$	$\begin{array}{r} 704 \\ -425 \\ \hline 279 \end{array}$	$\begin{array}{r} 888 \\ -698 \\ \hline 190 \end{array}$	$\begin{array}{r} 870 \\ -193 \\ \hline 677 \end{array}$	$\begin{array}{r} 976 \\ -889 \\ \hline 87 \end{array}$

38 a) Z daných čísel sestav takové dvojice, abys mohl/a vypočítat jejich rozdíly.

325	8	325	325	823
823	491	-8	-89	-325
89	997	317	236	498

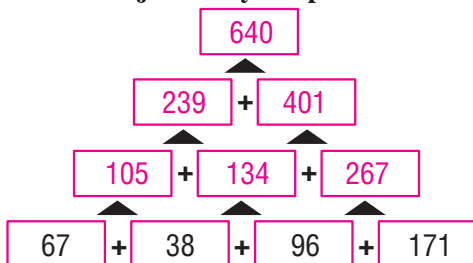
$\begin{array}{r} 823 \\ -8 \\ \hline 815 \end{array}$	$\begin{array}{r} 823 \\ -491 \\ \hline 332 \end{array}$	$\begin{array}{r} 823 \\ -89 \\ \hline 734 \end{array}$	$\begin{array}{r} 491 \\ -325 \\ \hline 166 \end{array}$
--	--	---	--

$\begin{array}{r} 491 \\ -8 \\ \hline 483 \end{array}$	$\begin{array}{r} 491 \\ -89 \\ \hline 402 \end{array}$	$\begin{array}{r} 89 \\ -8 \\ \hline 81 \end{array}$	$\begin{array}{r} 997 \\ -325 \\ \hline 672 \end{array}$
--	---	--	--

$\begin{array}{r} 997 \\ -8 \\ \hline 989 \end{array}$	$\begin{array}{r} 997 \\ -823 \\ \hline 174 \end{array}$	$\begin{array}{r} 997 \\ -491 \\ \hline 506 \end{array}$	$\begin{array}{r} 997 \\ -89 \\ \hline 908 \end{array}$
--	--	--	---

b) Vyřeš pyramidu.

Obtížnější součty řeš písemně.



5. Písemné sčítání a odčítání do tisíce

20

M 4/2, str. 3–11

39 Vypočítej rozdíly. Kontrolu proved' pomocí kalkulačky.

721	546	725	437	862	724	817	905
-385	-368	-358	-249	-588	-229	-529	-487
336	178	367	188	274	495	288	418
346	533	633	841	470	828	925	736
-167	-144	-366	-77	-83	-339	-537	-299
179	389	267	764	387	489	388	437
554	418	255	628	283	234	911	366
-96	-369	-66	-359	-196	-145	-342	-277
458	49	189	269	87	89	569	89
628	807	563	412	351	735	934	807
-379	-528	-294	-249	-82	-477	-168	-665
249	279	269	163	269	258	766	142

40 Vypočítej. Kontrolu proved' sčítáním.

652	164	588	4	358	189	427	159
-488	488	-584	584	-169	169	-268	268
164	652	4	588	189	358	159	427
537	268	653	87	544	99	670	492
-269	269	-566	566	-445	445	-178	178
268	537	87	653	99	544	492	670
741	443	844	649	613	539	955	566
-298	298	-195	195	-74	74	-389	389
443	741	649	844	539	613	566	955
740	459	623	556	822	628	898	499
-281	281	-67	67	-194	194	-399	399
459	740	556	623	628	822	499	898

**41** Vypočítej součty a rozdíly.

703	565	456	385	193	485	543	233
-232	-58	251	-156	656	-139	385	676
471	507	707	229	849	346	928	909
309	459	632	643	142	279	536	624
562	-185	219	-327	264	344	-227	-333
871	274	851	316	406	623	309	291
857	345	287	654	497	278	315	701
-238	262	631	-241	-388	151	85	-160
619	607	918	413	109	429	400	541
276	371	631	764	289	317	454	208
533	-152	-286	151	-187	-219	351	692
809	219	345	915	102	98	805	900

42 Vypočítej.

284	457	369	631	345	254	307	601
77	-168	457	-281	-76	668	294	-144
361	289	826	350	269	922	601	457
457	222	601	287	199	619	88	355
-266	129	-99	64	299	-374	664	-296
191	351	502	351	498	245	752	59
190	409	533	394	140	347	78	800
771	-282	-478	194	311	-99	398	-475
961	127	55	588	451	248	476	325
634	390	788	516	406	134	729	91
-507	165	123	-239	-97	577	-377	919
127	555	911	277	309	711	352	1010

**45****a** Doplň tabulku.

číslo	statisíce	deseti- tisíce	tisíce	stovky	desítky	jednotky
583 178	5	8	3	1	7	8
134 685	1	3	4	6	8	5
776 183	7	7	6	1	8	3
9 152	0	0	9	1	5	2
760 993	7	6	0	9	9	3
54 602	0	5	4	6	0	2
654 721	6	5	4	7	2	1
1 000 000	10	0	0	0	0	0

b Zapiš tato čísla:

$$8 \cdot 10\,000 + 3 \cdot 1\,000 + 2 \cdot 100 + 6 = \underline{\quad 83\,206 \quad}$$

$$2 \cdot 100\,000 + 7 \cdot 1\,000 + 3 \cdot 10 + 1 = \underline{\quad 207\,031 \quad}$$

$$5 \cdot 10\,000 + 4 \cdot 100 + 9 \cdot 10 + 8 = \underline{\quad 50\,498 \quad}$$

$$3 \cdot 100\,000 + 2 \cdot 10\,000 + 7 \cdot 100 + 5 = \underline{\quad 320\,705 \quad}$$

$$1 \cdot 100\,000 + 9 \cdot 1\,000 + 6 \cdot 100 = \underline{\quad 109\,600 \quad}$$

$$6 \cdot 100\,000 + 5 \cdot 10\,000 + 4 \cdot 1\,000 + 3 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 1 = \underline{\quad 654\,321 \quad}$$

46 Pokračuj v řadách čísel.6 000, 7 000, 8 000, 9 000, 10 000, 11 000,...10 003, 10 002, 10 001, 10 000, 9 999, 9 998,...994, 996, 998, 1 000, 1 002, 1 004,...120 000, 130 000, 140 000, 150 000, 160 000, 170 000,...18 000, 16 000, 14 000, 12 000, 10 000, 8 000,...1 005, 1 010, 1 015, 1 020, 1 025, 1 030,...

47 Porovnej daná čísla.

a	11 358	>	2 469
	10 101	>	1 122
	1 533	>	1 353
	27 860	<	72 860
	46 136	=	46 136
	100 500	<	105 000
	6 321	>	6 231
	53 605	<	56 305
	63 636	>	36 363
	18 000	<	180 000
	9 867	<	99 687
	1 000 000	>	100 000

b	876 308	<	876 309
	512 486	<	512 488
	823 712	>	823 127
	999 359	<	999 539
	200 200	>	200 190
	528 804	<	528 840
	700 800	<	702 200
	211 300	>	122 900
	370 890	<	370 980
	467 328	<	476 328
	605 914	=	605 914
	375 744	>	375 477

48 Seřad čísla ze skupiny vždy nejprve vzestupně, potom sestupně.

a 1 251 830 057 12 052 80 357 12 502

1 251, 12 052, 12 502, 80 357, 830 057

830 057, 80 357, 12 502, 12 052, 1 251,

b 407 360 670 603 706 460 406 730 604 730

406 730, 407 360, 604 730, 670 603, 706 460

706 460, 670 603, 604 730, 407 360, 406 730

c 80 956 95 280 20 695 8 895 56 280

8 895, 20 695, 56 280, 80 956, 95 280

95 280, 80 956, 56 280, 20 695, 8 895

d 980 902 890 902 989 000 999 209 890 920

890 902, 890 920, 980 902, 989 000, 999 209

999 209, 989 000, 980 902, 890 920, 890 902

**49** Zaokrouhli daná čísla:

číslo	÷ (na tisíce)	÷ (na desetitisíce)	÷ (na statisíce)
5 296	5 000	10 000	0
11 831	12 000	10 000	0
83 498	83 000	80 000	100 000
682	1 000	0	0
287 542	288 000	290 000	300 000
5 513	6 000	10 000	0
103 005	103 000	100 000	100 000
55 555	56 000	60 000	100 000
211 199	211 000	210 000	200 000
983 056	983 000	980 000	1 000 000

50 Vypočítej.

a

$$132 \cdot 10 = \underline{1\ 320}$$

$$5\ 603 \cdot 10 = \underline{56\ 030}$$

$$10\ 300 \cdot 10 = \underline{103\ 000}$$

$$1\ 080 \cdot 10 = \underline{10\ 800}$$

$$37\ 112 \cdot 10 = \underline{371\ 120}$$

$$80\ 556 \cdot 10 = \underline{805\ 560}$$

b

$$12 \cdot 100 = \underline{1\ 200}$$

$$513 \cdot 100 = \underline{51\ 300}$$

$$6\ 050 \cdot 100 = \underline{605\ 000}$$

$$3\ 303 \cdot 100 = \underline{330\ 300}$$

$$602 \cdot 100 = \underline{60\ 200}$$

$$8\ 001 \cdot 100 = \underline{800\ 100}$$

c

$$6 \cdot 1\ 000 = \underline{6\ 000}$$

$$12 \cdot 1\ 000 = \underline{12\ 000}$$

$$503 \cdot 1\ 000 = \underline{503\ 000}$$

$$87 \cdot 1\ 000 = \underline{87\ 000}$$

$$900 \cdot 1\ 000 = \underline{900\ 000}$$

$$666 \cdot 1\ 000 = \underline{666\ 000}$$

d

$$10 \cdot 12\ 308 = \underline{123\ 080}$$

$$910 \cdot 1\ 000 = \underline{910\ 000}$$

$$1\ 000 \cdot 100 = \underline{100\ 000}$$

$$100 \cdot 587 = \underline{58\ 700}$$

$$3 \cdot 100\ 000 = \underline{300\ 000}$$

$$10\ 000 \cdot 47 = \underline{470\ 000}$$

6. Přirozená čísla do milionu

26

M 4/2, str. 17–49

51 Vypočítej.

a $510 : 10 = \underline{51}$

$6\ 000 : 10 = \underline{600}$

$25\ 830 : 10 = \underline{2\ 583}$

$40\ 400 : 10 = \underline{4\ 040}$

$205\ 650 : 10 = \underline{20\ 565}$

$1\ 000\ 000 : 10 = \underline{100\ 000}$

b $66\ 600 : 100 = \underline{666}$

$188\ 000 : 100 = \underline{1\ 880}$

$3\ 500 : 100 = \underline{35}$

$304\ 200 : 100 = \underline{3\ 042}$

$23\ 700 : 100 = \underline{237}$

$1\ 000\ 000 : 100 = \underline{10\ 000}$

c $8\ 000 : 1\ 000 = \underline{8}$

$635\ 000 : 1\ 000 = \underline{635}$

$32\ 000 : 1\ 000 = \underline{32}$

$806\ 000 : 1\ 000 = \underline{806}$

$25\ 000 : 1\ 000 = \underline{25}$

$1\ 000\ 000 : 1\ 000 = \underline{1\ 000}$

d $758\ 000 : 100 = \underline{7\ 580}$

$70\ 400 : 10 = \underline{7040}$

$2\ 100 : 10 = \underline{210}$

$305\ 000 : 1\ 000 = \underline{305}$

$1\ 000\ 000 : 10\ 000 = \underline{100}$

$1\ 000\ 000 : 100\ 000 = \underline{10}$

52 Daná čísla zaokrouhli na tisíce, vyděl 10 a výsledky seřaď vzestupně.

a

číslo	≈ (na tisíce)	: 10
78 693	79 000	7 900
78 399	78 000	7 800
178 862	179 000	17 900
17 862	18 000	1 800
8 305	8 000	800
7 199	7 000	700
700 503	701 000	70 100
700 190	700 000	70 000

700, 800, 1 800, 7 800, 7 900,
17 900, 70 000, 70 100

b

číslo	≈ (na tisíce)	: 10
9 321	9 000	900
99 100	99 000	9 900
9 504	10 000	1 000
999 911	1 000 000	100 000
99 900	100 000	10 000
999 199	999 000	99 900
990 111	990 000	99 000
91 900	92 000	9 200

900, 1 000, 9 200, 9 900, 10 000
99 000, 99 900, 100 000

**53** Dopln řetězce.

a

$$8\,000 + 6\,000 = 14\,000 - 9\,000 = 5\,000 + 22\,000 = 27\,000$$

b

$$22\,000 - 4\,000 = 18\,000 + 6\,000 = 24\,000 + 20\,000 = 44\,000$$

c

$$63\,000 - 7\,000 = 70\,000 - 30\,000 = 40\,000 + 100\,000 = 140\,000$$

d

$$260\,000 + 40\,000 = 300\,000 - 150\,000 = 150\,000 + 5\,000 = 155\,000$$

54 Dopln znaménko +, nebo -.

a

$$\begin{aligned} 32\,000 + 9\,000 &= 41\,000 \\ 16\,000 - 4\,000 &= 12\,000 \\ 35\,000 - 5\,000 &= 30\,000 \\ 35\,000 + 5\,000 &= 40\,000 \\ 5\,000 + 350\,000 &= 355\,000 \\ 56\,000 - 50\,000 &= 6\,000 \\ 15\,000 + 15\,000 &= 30\,000 \\ 80\,000 - 40\,000 &= 40\,000 \\ 80\,000 - 4\,000 &= 76\,000 \\ 800\,000 - 400\,000 &= 400\,000 \\ 10\,000 + 100\,000 &= 110\,000 \\ 500\,000 + 55\,000 &= 555\,000 \end{aligned}$$

b

$$\begin{aligned} 23\,000 - 18\,000 &= 5\,000 \\ 9\,000 + 56\,000 &= 65\,000 \\ 330\,000 - 15\,000 &= 315\,000 \\ 96\,000 - 51\,000 &= 45\,000 \\ 180\,000 + 650\,000 &= 830\,000 \\ 226\,000 + 4\,000 &= 230\,000 \\ 43\,000 - 500 &= 42\,500 \\ 21\,000 + 79\,000 &= 100\,000 \\ 1\,000\,000 - 10\,000 &= 990\,000 \\ 630\,000 + 29\,000 &= 659\,000 \\ 2\,900 + 630\,000 &= 632\,900 \\ 1\,000\,000 - 100\,000 &= 900\,000 \end{aligned}$$

55 Vypočítej pomocí rozkladu.

$$\mathbf{a} \quad 7\,200 + 600 = \underline{7\,800}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 7\,000 & 200 \\ \hline \end{array}$$

$$2\,400 + 400 = \underline{2\,800}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 2\,000 & 400 \\ \hline \end{array}$$

$$9\,100 + 800 = \underline{9\,900}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 9\,000 & 100 \\ \hline \end{array}$$

$$6\,500 + 100 = \underline{6\,600}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 6\,000 & 500 \\ \hline \end{array}$$

$$3\,700 + 200 = \underline{3\,900}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 3\,000 & 700 \\ \hline \end{array}$$

$$8\,400 + 500 = \underline{8\,900}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 8\,000 & 400 \\ \hline \end{array}$$

$$\mathbf{b} \quad 2\,800 - 500 = \underline{2\,300}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 2\,000 & 800 \\ \hline \end{array}$$

$$4\,600 - 300 = \underline{4\,300}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 4\,000 & 600 \\ \hline \end{array}$$

$$6\,700 - 600 = \underline{6\,100}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 6\,000 & 700 \\ \hline \end{array}$$

$$8\,900 - 500 = \underline{8\,400}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 8\,000 & 900 \\ \hline \end{array}$$

$$7\,200 - 100 = \underline{7\,100}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 7\,000 & 200 \\ \hline \end{array}$$

$$9\,500 - 200 = \underline{9\,300}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 9\,000 & 500 \\ \hline \end{array}$$

56 Vypočítej pomocí rozkladu.

$$\mathbf{a} \quad 3\,700 + 800 = \underline{4\,500}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 300 & 500 \\ \hline \end{array}$$

$$4\,500 + 600 = \underline{5\,100}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 500 & 100 \\ \hline \end{array}$$

$$2\,800 + 300 = \underline{3\,100}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 200 & 100 \\ \hline \end{array}$$

$$6\,200 + 900 = \underline{7\,100}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 800 & 100 \\ \hline \end{array}$$

$$8\,600 + 400 = \underline{9\,000}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 400 & 0 \\ \hline \end{array}$$

$$5\,900 + 500 = \underline{6\,400}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 100 & 400 \\ \hline \end{array}$$

$$\mathbf{b} \quad 4\,300 - 500 = \underline{3\,800}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 300 & 200 \\ \hline \end{array}$$

$$5\,100 - 900 = \underline{4\,200}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 100 & 800 \\ \hline \end{array}$$

$$8\,200 - 500 = \underline{7\,700}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 200 & 300 \\ \hline \end{array}$$

$$6\,700 - 800 = \underline{5\,900}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 700 & 100 \\ \hline \end{array}$$

$$2\,400 - 700 = \underline{1\,700}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 400 & 300 \\ \hline \end{array}$$

$$4\,500 - 900 = \underline{3\,600}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 500 & 400 \\ \hline \end{array}$$



57 Vypočítej pomocí rozkladu.

a	$6\ 700 + 8\ 800 = \underline{15\ 500}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 8\ 000 & 800 \\ \hline \end{array}$ </div>	b	$13\ 600 + 9\ 500 = \underline{23\ 100}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 9\ 000 & 500 \\ \hline \end{array}$ </div>
	$9\ 300 + 3\ 900 = \underline{13\ 200}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 3\ 000 & 900 \\ \hline \end{array}$ </div>		$8\ 400 + 27\ 700 = \underline{36\ 100}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 27\ 000 & 700 \\ \hline \end{array}$ </div>
	$4\ 800 + 7\ 400 = \underline{12\ 200}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 7\ 000 & 400 \\ \hline \end{array}$ </div>		$36\ 900 + 7\ 300 = \underline{44\ 200}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 7\ 000 & 300 \\ \hline \end{array}$ </div>
	$5\ 600 + 9\ 500 = \underline{15\ 100}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 9\ 000 & 500 \\ \hline \end{array}$ </div>		$5\ 500 + 45\ 800 = \underline{51\ 300}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 45\ 000 & 800 \\ \hline \end{array}$ </div>
	$7\ 800 + 8\ 700 = \underline{16\ 500}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 8\ 000 & 700 \\ \hline \end{array}$ </div>		$58\ 900 + 4\ 300 = \underline{63\ 200}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 4\ 000 & 300 \\ \hline \end{array}$ </div>
	$2\ 900 + 5\ 400 = \underline{8\ 300}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 5\ 000 & 400 \\ \hline \end{array}$ </div>		$72\ 700 + 9\ 500 = \underline{82\ 200}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 9\ 000 & 500 \\ \hline \end{array}$ </div>

58 Vypočítej pomocí rozkladu.

a	$7\ 300 - 2\ 500 = \underline{4\ 800}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 2\ 000 & 500 \\ \hline \end{array}$ </div>	b	$16\ 400 - 8\ 600 = \underline{7\ 800}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 8\ 000 & 600 \\ \hline \end{array}$ </div>
	$4\ 400 - 1\ 800 = \underline{2\ 600}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 1\ 000 & 800 \\ \hline \end{array}$ </div>		$35\ 100 - 7\ 400 = \underline{27\ 700}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 7\ 000 & 400 \\ \hline \end{array}$ </div>
	$9\ 100 - 6\ 400 = \underline{2\ 700}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 6\ 000 & 400 \\ \hline \end{array}$ </div>		$50\ 300 - 6\ 500 = \underline{43\ 800}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 6\ 000 & 500 \\ \hline \end{array}$ </div>
	$8\ 500 - 2\ 900 = \underline{5\ 600}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 2\ 000 & 900 \\ \hline \end{array}$ </div>		$83\ 200 - 9\ 700 = \underline{73\ 500}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 9\ 000 & 700 \\ \hline \end{array}$ </div>
	$5\ 100 - 4\ 300 = \underline{800}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 4\ 000 & 300 \\ \hline \end{array}$ </div>		$41\ 500 - 2\ 900 = \underline{38\ 600}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 2\ 000 & 900 \\ \hline \end{array}$ </div>
	$7\ 200 - 2\ 700 = \underline{4\ 500}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 2\ 000 & 700 \\ \hline \end{array}$ </div>		$93\ 400 - 4\ 800 = \underline{88\ 600}$ <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ c c } \hline 4\ 000 & 800 \\ \hline \end{array}$ </div>

59 Porovnej.**a**

5 992	<	5 993
6 000 - 8		5 990 + 3
5 230	<	5 297
5 200 + 30		5 300 - 3
12 005	<	12 950
12 000 + 5		13 000 - 50
8 993	=	8 993
9 000 - 7		8 900 + 93
6 606	>	6 400
6 + 6 600		7 000 - 600
28 550	>	25 850
28 500 + 50		25 900 - 50
42 180	=	42 180
42 200 - 20		42 100 + 80
10 360	>	1 172
10 400 - 40		7 + 1 165

b

76 999	>	76 910
77 000 - 1		76 900 + 10
153 040	=	153 040
40 + 153 000		153 100 - 60
219 000	>	29 600
226 000 - 7 000		22 600 + 7 000
45 053	<	47 700
53 + 45 000		53 000 - 5 300
180 043	<	275 700
180 000 + 43		280 000 - 4 300
900 082	<	900 908
900 090 - 8		8 + 900 900
619 550	<	619 955
620 000 - 450		620 000 - 45
18 018	>	1 980
18 + 18 000		1 800 + 180

60 Vypočítej. Kontrolu proved' pomocí kalkulačky.**a**

4 002 + 30 =	<u>4 032</u>
3 060 + 200 =	<u>3 260</u>
40 + 3 005 =	<u>3 045</u>
18 000 + 3 015 =	<u>21 015</u>
7 023 + 75 000 =	<u>82 023</u>
29 600 + 2 040 =	<u>31 640</u>
673 + 91 000 =	<u>91 673</u>
128 000 + 6 300 =	<u>134 300</u>
60 + 2 006 =	<u>2 066</u>
5 006 + 30 =	<u>5 036</u>
7 920 + 110 000 =	<u>117 920</u>
400 + 8 053 =	<u>8 453</u>

b

70 + 6 001 =	<u>6 071</u>
6 300 + 428 =	<u>6 728</u>
7 008 + 40 =	<u>7 048</u>
15 400 + 5 042 =	<u>20 442</u>
45 800 + 7 100 =	<u>52 900</u>
700 + 6 037 =	<u>6 737</u>
15 030 + 71 600 =	<u>86 630</u>
180 000 + 60 040 =	<u>240 040</u>
27 000 + 1 700 =	<u>28 700</u>
90 + 7 009 =	<u>7 099</u>
8 009 + 60 =	<u>8 069</u>
2 030 + 100 =	<u>2 130</u>

**61** Dopln tabulku.

n	n + 3	n + 70	n + 2 000
6 500	6 503	6 570	8 500
12 008	12 011	12 078	14 008
120	123	190	2 120
9 100	9 103	9 170	11 100
75 000	75 003	75 070	77 000
8 300	8 303	8 370	10 300
169 090	169 093	169 160	171 090
48 131	48 134	48 201	50 131
1 290	1 293	1 360	3 290
338 009	338 012	338 079	340 009

62 Dopln tabulku.

s	s - 8	s - 60	s - 9 000
20 000	19 992	19 940	11 000
10 010	10 002	9 950	1 010
56 300	56 292	56 240	47 300
290 000	289 992	289 940	281 000
410 030	410 022	409 970	401 030
16 006	15 998	15 946	7 006
500 073	500 065	500 013	491 073
32 010	32 002	31 950	23 010
109 068	109 060	109 008	100 068
1 000 000	999 992	999 940	991 000

63 Přemísti vždy 1 zápalku tak, aby platila rovnost.

$$VI = VIII + I$$

$$VI = VIII - II$$

$$VI - I = V$$

$$V + I = VI$$

$$XI - III = VIII$$

$$XI + II = XIII$$

$$XI - I = X$$

$$X + I = XI$$

$$XIII = XV - II$$

$$XIII = XV - II$$

$$XV = X + V$$

$$XVI = X + VI$$

64 Přemísti vždy 2 zápalky tak, aby platila rovnost.

$$IX - II = VII$$

$$XI - II = IX$$

$$I = II - I$$

$$I + I = II$$

$$X = XII - II$$

$$XII = XI + I$$

$$VII - VI = I$$

$$VI + V = XI$$

$$XIII - I = XII$$

$$XI + I = XII$$

$$III = VII - IV$$

$$I = VIII - VII$$

Soutěžní karta č. 1

<i>Děti</i>	<i>Dvojitá zatáčka, první vpravo</i>	<i>Zúžená vozovka</i>	<i>Nebezpečné klesání</i>
<i>Padající kamení</i>	<i>Cyklisté</i>	<i>Provoz v obou směrech</i>	<i>Železniční přejezd se závorami</i>
<i>Zvířata</i>	<i>Zvěř</i>	<i>Zatáčka vpravo</i>	<i>Železniční přejezd bez závor</i>
<i>Práce na silnici</i>	<i>Pozor, přechod pro chodce</i>	<i>Odlétávající štěrk</i>	<i>Letadla</i>

ISBN 978-80-7230-206-2



Matematické ...minutovky, 4. ročník / 1. díl
doc. RNDr. Josef Molnár, CSc., PaedDr. Hana Mikulenková

Grafická úprava: Jan Přidal, Tomáš Grepl

Odpovědný redaktor: Mgr. Ondřej Čákl

Vydalo pedagogické nakladatelství PRODOS spol. s r.o.

Stupkova 982/10, 779 00 Olomouc

www.ucebnice.org

prodos@prodos.eu

Vydání druhé

Katalogové číslo: 4235

Výroba: Prodos, 2018

