

## Počtení operace s přirozenými čísly

### Sčítání přirozených čísel

Sčítej z paměti:

a)  $35 + 15 + 60$

$12 + 18 + 20 + 14$

b)  $16 + 8 + 11 + 17$

$23 + 14 + 17 + 16$

c)  $45 + 12 + 5 + 18$

$107 + 23 + 40$

d)  $89 + 34 + 11$

$59 + 18 + 41$

a)  $198 + 4$

$1980 + 40$

$9\ 900 + 100$

b)  $396 + 80$

$3\ 960 + 80$

$4\ 850 + 200$

c)  $997 + 5$

$9\ 970 + 50$

$9\ 735 + 300$

d)  $6\ 897 + 9$

$100\ 999 + 3$

$109\ 994 + 6$

a)  $73 + 26$

$85 + 24$

$47 + 82$

$95 + 38$

$65 + 47$

$26 + 94$

$68 + 29$

$14 + 87$

$90 + 58$

$88 + 36$

$17 + 99$

$89 + 98$

b)  $285 + 25$

$182 + 39$

$60 + 119$

$1\ 215 + 99$

$168 + 80$

$466 + 58$

$59 + 129$

$16 + 786$

$307 + 94$

$555 + 64$

$498 + 62$

$635 + 75$

c)  $175 + 324$

$590 + 780$

$245 + 199$

$376 + 154$

$484 + 116$

$970 + 241$

$699 + 251$

$408 + 627$

$723 + 165$

$654 + 290$

$398 + 452$

$873 + 369$

d)  $53 + 17 + 30$

$72 + 78 + 75$

$26 + 36 + 46$

$34 + 28 + 19$

$43 + 27 + 51$

$94 + 40 + 18$

$68 + 30 + 16$

$36 + 50 + 87$

$252 + 68 + 73$

Sečti písemně:

a)  $4\ 308$

b)  $17\ 082$

c)  $10\ 386$

d)  $5\ 049$

$5\ 936$

$8\ 969$

$1\ 795$

$70\ 086$

e)  $45\ 768$

f)  $345\ 672$

g)  $107\ 543$

h)  $78\ 958$

$239\ 654$

$954\ 977$

$567\ 785$

$830\ 766$

## Odčítání přirozených čísel

Odčítej z paměti:

a)  $48 - 15$   
 $76 - 32$   
 $50 - 14$   
 $62 - 28$

b)  $51 - 17$   
 $44 - 26$   
 $75 - 19$   
 $96 - 57$

c)  $316 - 50$   
 $235 - 70$   
 $150 - 34$   
 $830 - 82$

d)  $400 - 160$   
 $780 - 350$   
 $510 - 240$   
 $640 - 415$

e)  $240 - 120$   
 $542 - 320$   
 $820 - 260$   
 $423 - 183$

f)  $500 - 280$   
 $1\ 500 - 800$   
 $2\ 630 - 520$   
 $3\ 750 - 800$

Odečti:

$$\begin{array}{r} 7\ 498 \\ -1\ 365 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25\ 153 \\ -12\ 437 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 148\ 391 \\ -69\ 423 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 83\ 000 \\ -76\ 349 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 112\ 503 \\ -9\ 460 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 84\ 456 \\ -32\ 415 \\ \hline \end{array}$$

Zapiš správně pod sebe a odečti:

a)  $21\ 549 - 8\ 026$

c)  $40\ 006 - 19\ 084$

e)  $670\ 543 - 20\ 987$

b)  $98\ 010 - 49\ 365$

d)  $541\ 233 - 7\ 498$

f)  $703\ 112 - 56\ 876$

## Násobení přirozených čísel

Vypočítej z paměti:

a)  $5 + 3 \cdot 8$

$4 \cdot 9 - 5$

$5 \cdot 5 + 2 - 10$

b)  $(5 + 3) \cdot 8$

$4 \cdot 3 - 2 \cdot 5$

$(20 + 3) \cdot 5$

c)  $7 + 2 \cdot 4$

$6 \cdot 3 - 7$

$80 - 2 \cdot 30$

Násob z paměti:

a)  $5 \cdot 40$

$8 \cdot 90$

$80 \cdot 0$

b)  $80 \cdot 4$

$60 \cdot 60$

$400 \cdot 20$

c)  $3 \cdot 70$

$30 \cdot 90$

$600 \cdot 70$

d)  $50 \cdot 6$

$900 \cdot 5$

$300 \cdot 200$

1) Vypočítej:

a)  $3 \cdot 15 + 7 \cdot 5$

b)  $100 \cdot 36 - 140 \cdot 10$

c)  $5 \cdot 12 + 15 \cdot 4 + 423$

d)  $7 \cdot 7 \cdot 6 - 94$

e)  $1\,000 - 6 \cdot 18$

f)  $26 + 7 \cdot 12 + 34$

g)  $2 \cdot 9 \cdot 5 + 3 \cdot 7 \cdot 20$

h)  $7 \cdot 8 + 4 \cdot 25 + 2 \cdot 17$

i)  $15 \cdot 27 - 7 \cdot 15$

j)  $7 \cdot 4 + 4 \cdot 18$

2) Zapiš správně pod sebe a vynásob

a)  $24 \cdot 35$

b)  $58 \cdot 16$

c)  $510 \cdot 28$

d)  $5\,720 \cdot 46$

e)  $46\,879 \cdot 73$

f)  $5\,564 \cdot 753$

g)  $706 \cdot 170$

h)  $2\,086 \cdot 990$

i)  $40\,507 \cdot 298$

j)  $46 \cdot 125\,908$

k)  $77 \cdot 9\,506$

l)  $67 \cdot 78\,342$

3) Vypočítej:

a)  $(215 - 88 - 25) \cdot 407$

b)  $24 \cdot 1\,356 - 46 \cdot 706$

c)  $(165 - 97) \cdot (475 - 98)$

d)  $840 + 357 \cdot 527 + 481$

e)  $(840 + 557) \cdot 527 + 481$

f)  $(527 + 481) \cdot (840 + 357)$

g)  $405 + 451 \cdot 75 - (729 - 642)$

h)  $89 \cdot 17 + 108 \cdot 14 - 99 \cdot 18$

## Dělení přirozených čísel

Vypočítej z paměti:

- |                      |                   |                   |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| a) $(100 : 2) : 5$   | b) $(36 : 4) : 3$ | c) $(70 : 7) : 2$ |
| $(56 : 8) : 7$       | $(48 : 6) : 4$    | $(32 : 8) : 2$    |
| $(42 : 7) : 3$       | $(120 : 4) : 5$   | $(100 : 5) : 5$   |
| $(240 : 80) : 5$     | $(500 : 5) : 5$   | $(540 : 9) : 10$  |
| $(1\ 000 : 500) : 2$ | $(800 : 40) : 4$  | $(600 : 30) : 5$  |

Vypočítej výhodně z paměti:

- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| a) $(21 + 9 + 15) : 3$       | b) $(18 + 27 + 36) : 9$      |
| c) $(30 + 18 + 24 + 36) : 6$ | d) $(12 + 24 + 40 + 16) : 4$ |
| e) $(180 + 63) : 9$          | f) $(45 + 25 + 35) : 5$      |
| g) $(27 + 42 + 56) : 7$      | h) $(44 + 66 + 77) : 7$      |
| i) $(25 \cdot 15) : 5$       | j) $(72 - 36) : 9$           |

Děl z paměti a urči zbytek:

- |             |             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| a) $33 : 3$ | b) $42 : 5$ | c) $57 : 7$ | d) $34 : 8$ | e) $27 : 5$ | f) $22 : 4$ |
| $47 : 5$    | $68 : 8$    | $31 : 4$    | $70 : 9$    | $88 : 20$   | $65 : 30$   |
| $17 : 5$    | $45 : 6$    | $87 : 8$    | $13 : 3$    | $51 : 6$    | $40 : 7$    |

Děl z paměti:

- |              |   |
|--------------|---|
| a) dvěma:    | 68; 146; 324; 132; 510; 390; 1 016; 2 010; 3 000; 4 200     |
| b) třemi:    | 39; 660; 123; 519; 420; 801; 999; 1 212; 3 333; 3 120       |
| c) čtyřmi:   | 84; 96; 228; 300; 132; 520; 1 240; 2 480; 2 920; 4 400      |
| d) pěti:     | 95; 130; 115; 255; 710; 800; 1 100; 1 560; 2 480; 5 555     |
| e) šesti:    | 72; 126; 174; 720; 264; 444; 564; 666; 1 254; 1848          |
| f) sedmi:    | 91; 105; 490; 651; 728; 112; 1 407; 2 128; 3 563; 4 207     |
| g) osmi:     | 96; 160; 256; 352; 176; 504; 880; 1 200; 2 440; 4 800       |
| h) devíti:   | 99; 189; 540; 216; 396; 117; 378; 477; 711; 999; 2 880      |
| i) deseti:   | 90; 120; 350; 1 040; 2 500; 4 800; 6 000; 5 690; 7 770;     |
| j) dvanácti: | 24; 240; 36; 360; 3 600; 60; 600; 6 000; 48; 480; 4 800     |
| k) třinácti: | 26; 260; 2 600; 39; 390; 3 900; 130; 1 300; 1 313; 1 339    |
| l) čtrnácti: | 28; 280; 2 800; 140; 1 400; 1 414; 1 428; 70; 700; 7 000    |
| m) patnácti: | 30; 45; 450; 300; 3 000; 4 500; 60; 600; 6 000; 120; 1 200  |
| n) dvaceti:  | 40; 60; 80; 400; 640; 460; 820; 1 080; 1 100; 2 060; 2 000  |
| o) třiceti:  | 90; 900; 9 000; 120; 1 200; 150; 1 530; 1 890; 2 130; 2 490 |

Vypočítej z paměti a co nejvýhodněji:

- a)  $3 \cdot 7 + 8 : 2$
- b)  $(15 : 15) \cdot (15 : 1)$
- c)  $1 : 1 + 0 : 46 + 46 : 1$
- d)  $(16 \cdot 37) : 8 - 65$
- e)  $[(27 \cdot 65) : 9] : 195$
- f)  $800 : (9 + 17 + 11 + 3)$
- g)  $320 : 8 - 270 : 9 + 350 : 7$
- h)  $(128 \cdot 75) : 25 - 299$
- i)  $(900 : 18) \cdot (800 : 16)$
- j)  $(2 \cdot 35 \cdot 240) : 7 : 600$

1) Vyděl písemně:

- |                  |                   |                   |
|------------------|-------------------|-------------------|
| a) $4\,628 : 2$  | b) $9\,351 : 3$   | c) $1\,484 : 7$   |
| d) $19\,446 : 6$ | e) $62\,732 : 4$  | f) $70\,515 : 9$  |
| g) $41\,320 : 8$ | h) $93\,051 : 7$  | i) $57\,304 : 8$  |
| j) $2\,835 : 7$  | k) $30\,504 : 6$  | l) $36\,845 : 8$  |
| m) $16\,720 : 8$ | n) $248\,310 : 9$ | o) $193\,000 : 4$ |

## 2) Vyděl písemně

a)  $12\,726 : 42$

b)  $19\,380 : 19$

c)  $70\,400 : 88$

d)  $91\,350 : 15$

e)  $48\,880 : 94$

f)  $16\,370 : 16$

g)  $4\,060 : 29$

h)  $38\,570 : 96$

i)  $54\,439 : 77$

j)  $24\,500 : 28$

k)  $16\,200 : 18$

l)  $10\,965 : 51$



3) Vypočítej:

a)  $240 : 8 - 30 : 2 + 561 : 17 + 66 : 11$

b)  $510 : (27 + 24 \cdot 38 - 33 \cdot 13)$

c)  $(3\,204 : 9) : 4 - (243 : 3 + 91 : 13)$

d)  $395 \cdot 52 - 603 \cdot 25 - 960 : 24$

e)  $(106 \cdot 307) : 53 - 499$

f)  $(7\,950 : 75) + 9 \cdot 24 \cdot 13$

## Slovní úlohy

- 1) Petr a Martin chodili čtyři dny pomáhat při sklizni jablek. Každý den dostali zaplacen. Petr dostal 115Kč, 70Kč, 95Kč a 150Kč, Martin 100Kč, 105Kč, 120Kč a 135Kč.
  - a) Kolik si každý z nich vydělal?
  - b) Kdo z nich vydělal více? O kolik korun?
  
- 2) Hudební skladatel Antonín Dvořák žil v letech **1841 až 1904**.
  - a) Kolika let se dožil?
  - b) Ve kterém roce uplynulo 150 let od jeho narození?
  - c) Ve kterém roce uplynulo 100 let od jeho úmrtí?
  
- 3) Pan Novák si kupuje nové auto za **465 000 Kč**. Za staré obdrží v prodejně na protiúčet **77 500 Kč**. Kolik korun doplatí?
  
- 4) Jirka objevil pěkné brusle a přeje si je k narozeninám. Rodiče mu je koupí, pokud nebudou stát více **než 3 000 korun**. Brusle původně stály **3 450 Kč**. Obchodník však již dvakrát snížil jejich cenu, nejprve **o 320 Kč** a pak ještě **o 270 Kč**. Dostane Jirka brusle k narozeninám? Jaká byla jejich konečná cena?

- 5) Stavební firma potřebuje přivést z nádraží **38** ocelových nosníků. Každý nosník má hmotnost **65 kg**. Jaká je jejich celková hmotnost? Kolikrát by jelo pro nosníky auto o nosnosti **5 tun** a kolikrát auto o nosnosti **12 tun**?
- 6) Tereza má **97 CD**. Koupila si **6 stojánků**, do každého se vejde **15 CD**. Stačily stojánky nebo bude muset ještě přikoupit?
- 7) Na jedno plato se vejde **30 vajec**. Restaurace si objednala **250 vajec**.
- Na kolik plat se objednaná vejce vejdou?
  - Budou všechna plata plná?
  - Kolik volných míst zůstane na posledním platě?
- 8) Dan pomáhá tatínkovi stěhovat knihovnu. Teď nesou dohromady **36 knih**. Přitom táta nese dvakrát tolik knih než Dan. Kolik knih nese táta a kolik Dan?

**Pracovní listy byly vytvořeny s pomocí těchto sbírek:**

- Sbírka úloh z aritmetiky pro 5. až 7. ročník (Karel Kindl, SPN 1983)
- Sbírka úloh z matematiky pro 7. ročník (Mgr. Emílie Ženatá, Blug)
- Sbírka úloh z matematiky pro 5. – 9. ročník a víceletá gymnázia (RNDr. Radim Slouka a kol. autorů, FIN 1993)
- Sbírka úloh z matematiky pro 5. – 9. ročník a víceletá gymnázia (Mgr. Milan Žůrek, FIN 1994)
- Sbírka úloh z matematiky pro ZŠ (František Běloun a kol., SPN 1992)