

# POČETNÍ OPERACE



- Pozorně přečti zadání úlohy.
- Násobení a dělení provádíme vždy před sčítáním a odčítáním.
- Jsou-li v zadání závorky, výpočet v závorce provádíme nejdříve.
- Pamatuj si, že při dělení je zbytek vždy menší než dělitel.

## 1 Vypočítejte:

- |                                         |                                       |                                                              |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| a) $(8 + 2 \cdot 10) : 4 =$             | g) $13 + 5 \cdot 6 - 3 \cdot 4 =$     | m) $81 - 9 \cdot (3 + 18 : 3) =$                             |
| b) $2 + (50 : 2 - 3) =$                 | h) $69 - 9 \cdot 7 + 27 : 3 =$        | n) $13 \cdot 3 - 32 : 4 - 1 =$                               |
| c) $(5 + 8 \cdot 5) - 4 \cdot 5 =$      | i) $18 + 3 \cdot (30 : 5 + 18 : 9) =$ | o) $21 : 3 + 3 \cdot 5 - 5 \cdot 4 =$                        |
| d) $100 - (8 \cdot 5 + 28 : 4) =$       | j) $100 - 40 : 5 - 7 \cdot 9 =$       | p) $88 : 8 - 11 \cdot (6 \cdot 8 - 12 \cdot 4) =$            |
| e) $60 + (9 \cdot 6 - 3 \cdot 6) : 2 =$ | k) $72 : 9 + 3 \cdot 4 - 25 : 5 =$    | q) $50\,000 : (50 + 50) - 5 \cdot 4 \cdot (4 + 2 \cdot 3) =$ |
| f) $88 - 8 \cdot (17 - 56 : 7) =$       | l) $48 : 8 + 6 \cdot 3 - 3 \cdot 8 =$ |                                                              |

## 2 Doplněte číslo do čtverečku tak, aby platila rovnost.

- |                                                |                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| a) $120 - 5 \cdot \square = 80$                | g) $2 \cdot (5 + \square) = 6 \cdot 7 : 3$        |
| b) $95 + 7 = \square - 12$                     | h) $50 : 5 + 5 = 50 : (5 + 5) + \square$          |
| c) $(80 - 32) : 6 = (80 - 16) : \square$       | i) $3 + 40 : 5 = 40 : (5 + 3) + \square$          |
| d) $15 - 12 : 3 = (15 - 12) \cdot \square + 2$ | j) $30 - 12 : 2 = (30 - 2) : 2 + 2 \cdot \square$ |
| e) $(68 - 20) : 8 = \square \cdot 2$           | k) $15 + 3 \cdot 7 = 42 - 6 \cdot \square$        |
| f) $(21 + 7) : 4 = (21 : 7) + \square$         | l) $38 - 8 \cdot 4 = 54 : 9 + \square$            |

Ověř si správnost výpočtu – dosad' do zadání příkladu číslo ze čtverečku.



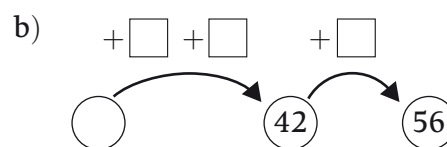
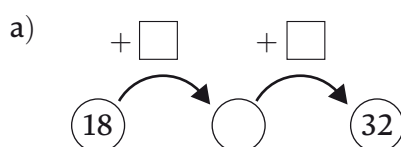
## VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 3

Do čtverečků v zápisu  $9 + \square + 5 + 8 + \square + 2 = 30$  doplňte čísla od 0 do 10 tak, aby platila rovnost.

## 3 Rozhodněte o každém z následujících tvrzení (3.1–3.4), zda je pravdivé (A), či nikoli (N).

- |                                                  | A                        | N                        |
|--------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 3.1 Do obou rámečků můžeme doplnit stejné číslo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.2 Obě čísla mohou být lichá.                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.3 Jedno z chybějících čísel je větší než 6.    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.4 Součet chybějících čísel je menší než 10.    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## 4 Do čtverečků doplňte vždy stejné číslo tak, aby součty (ve směru šipek) byly správně. Určete chybějící číslo v kroužku.



**5** Rozhodněte o každém z následujících tvrzení (5.1–5.4), zda je pravdivé (A), či nikoli (N).

- 5.1 Číslo 12 je o 3 větší než nejmenší dvojciferné číslo.  
 5.2 Číslo 5 je o 4 menší než největší jednociferné číslo.  
 5.3 Číslo 20 je dvakrát větší než nejmenší dvojciferné číslo.  
 5.4 Číslo 101 je nejmenší trojciferné číslo.

| A                        | N                        |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Dvojciferné číslo je celé číslo zapsané dvěma číslicemi.



#### VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 6

K číslu 820 přičtěte nejmenší trojciferné číslo, které má 8 desítek a na místě stovek číslici 1.

**6** Výsledek запиšte.

#### VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 7

Dvojciferným číslem, které má 6 jednotek a na místě desítek číslici 3, vynásobte číslo 5.

**7** Výsledek запиšte.

#### VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 8

K číslu 4 835 přičtěte čtyřciferné číslo, které má 6 jednotek, 3 tisíce a na místě stovek a desítek číslici 8.

**8** Výsledek запиšte.

#### VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 9

Číslem šest vynásobte čtyřciferné číslo, které má 0 jednotek, 5 stovek a na místě desítek a tisíců číslici 3.

**9** Výsledek запиšte.

#### VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 10

Číslem devět vydělte čtyřciferné číslo, které má 4 jednotky, 7 stovek, 6 desítek a 1 tisíc.

**10** Výsledek запиšte.

#### VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 11

Od čtyřciferného čísla, které má 0 jednotek a stovek, 5 desítek a tisíců, odečtěte číslo 1 564.

**11** Výsledek запиšte.

## VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 12

Vydělte čtyřmi čtyřciferné číslo, které má 3 tisíce, 8 jednotek a desítek a 2 stovky.

**12** Výsledek zapište.

## VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 13

Vynásobte číslem osm čtyřciferné číslo, které má 5 jednotek a stovek, 6 desítek a 1 tisíc.

**13** Výsledek zapište.

**14** Přiřadte ke každé úloze (14.1–14.4) správnou odpověď (A–F).

- 14.1 Násobek čísla 10 je číslo... \_\_\_\_  
 14.2 Násobek čísla 12 je číslo... \_\_\_\_  
 14.3 Násobek čísla 11 je číslo... \_\_\_\_  
 14.4 Násobek čísla 9 je číslo... \_\_\_\_

- A) 95  
 B) 560  
 C) 86  
 D) 84  
 E) 88  
 F) 117

**15** Dělte se zbytkem. Zapište celý příklad.

- a)  $836 : 7 =$   
 b)  $1\,257 : 8 =$   
 c)  $14\,237 : 3 =$

**16** Doplněte chybějící číslici tak, aby dělení bylo beze zbytku. Celý příklad zapište a vypočítejte.

- a)  $3\_ : 6 =$  f)  $39\_ : 7 =$   
 b)  $9\_ : 4 =$  g)  $37\_ : 4 =$   
 c)  $25\_ : 8 =$  h)  $43\_ : 5 =$   
 d)  $17\_ : 6 =$  i)  $28\_ : 6 =$   
 e)  $67\_ : 9 =$  j)  $26\_ : 3 =$

Pokud je u některých příkladů více řešení, zapiš je všechna.



**17** Určete zbytek po dělení.

- a)  $198 : 6 =$  e)  $681 : 8 =$   
 b)  $365 : 4 =$  f)  $524 : 7 =$   
 c)  $823 : 5 =$  g)  $488 : 3 =$   
 d)  $735 : 9 =$  h)  $556 : 6 =$



Zapiš celý výpočet. Jeho správnost si ověř zkouškou (výsledek vynásobíš dělitelem, přičteš zbytek a dostaneš číslo, které jsi dělil/a).

**18** Nahradte každou hvězdičku (\*) takovou číslicí, aby byl výpočet bez chyby.

$$\begin{array}{r} a) \quad 6 * 21 \\ + \quad * 7 * 6 \\ \hline 810 * \end{array}$$

$$\begin{array}{r} b) \quad 8 * 24 \\ - \quad * 81 * \\ \hline 5 * 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} c) \quad 93 * * \\ + \quad * 17 \\ \hline * 0182 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} d) \quad 7 * 51 \\ - \quad 442 * \\ \hline * 9 * 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} e) \quad * 946 \\ + \quad 1 * 4 * \\ \hline 99 * 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} f) \quad * 38 * \\ - \quad 25 * 7 \\ \hline 2 * 59 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} g) \quad 36 * 1 \\ + \quad * 19 \\ \hline * 61 * \end{array}$$

$$\begin{array}{r} h) \quad 412 * \\ - \quad * 34 \\ \hline * 8 * 9 \end{array}$$

**19** Nahradte každou hvězdičku (\*) takovou číslicí, aby součin byl co nejmenší.

$$\begin{array}{r} a) \quad * * * \\ \cdot \quad 4 \\ \hline 82 * \end{array}$$

$$\begin{array}{r} b) \quad * * * * \\ \cdot \quad 3 \\ \hline 9 * 72 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} c) \quad 1 * 2 * \\ \cdot \quad 5 \\ \hline 66 * 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} d) \quad * 15 * \\ \cdot \quad 4 \\ \hline * * 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} e) \quad 3 * 4 * \\ \cdot \quad 6 \\ \hline * * * 40 \end{array}$$



Zdá se ti příklad obtížný? Zkus při výpočtu využít dělení.

Pozor! Číslo nemůže začínat číslicí 0.

**20** Doplňte do čtverečku takové celé číslo, aby byl zápis správný.

$$a) \quad 10 < 24 - \square < 13$$

$$b) \quad 18 < 19 < 22 - \square$$

$$c) \quad 32 < \square - 33 < 35$$

$$d) \quad 89 < \square + 13 < 93$$

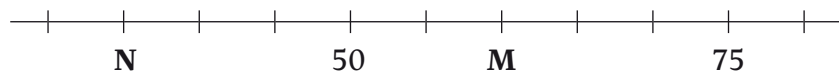
$$e) \quad 38 < \square + 13 < 41$$



V případě, že může být řešením čísel více, запиš všechna.

#### VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 21

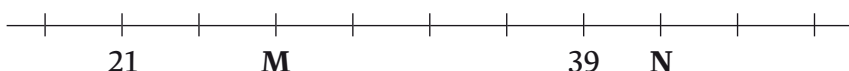
Na číselné ose je znázorněno 10 shodných úseků, čísla 50, 75 a neznámá čísla M, N.



**21** Určete obě neznámá čísla M, N.

#### VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 22

Na číselné ose je znázorněno 10 shodných úseků, čísla 21, 39 a neznámá čísla M, N.



**22** Určete obě neznámá čísla M, N