

## 1.2.7 PÍSEMNÉ NÁSOBENÍ A DĚLENÍ

1. Z výpočtů uteklo osm číslic: 1, 1, 3, 3, 6, 6, 7, 7. Vrať je zpátky na svá místa.

$$\begin{array}{r} \text{a) } \quad *62 \\ \cdot \quad 3 \\ \hline 108* \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } \quad 1*4 \\ \cdot \quad 6 \\ \hline *044 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c) } \quad 704 \\ \cdot \quad * \\ \hline 2*12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d) } \quad *23 \\ \cdot \quad 9 \\ \hline 560* \end{array}$$

2. Zjisti podíl i zbytek při dělení čísla a) 2 520, b) 2 525 čísly 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 a 9. Doplň tabulku.

a)

	2	3	4	5	6	7	8	9
Podíl								
Zbytek								

b)

	2	3	4	5	6	7	8	9
Podíl								
Zbytek								

3. Vyřeš algebrogramy. Nahraď každé z písmen A, B, C... číslicemi 0–9.

a)

	O	O	
	P	Q	P
P	O	Q	

b)

	A	B	
	C	A	C
	C	B	A
A	D	D	

c)

	J	J	J
	L	J	L
	J	J	J

d)

	E	F	
	G	E	G
	G	F	E
E	I	H	

4. Jaké nejmenší kladné číslo musíš přidat k číslu 503, aby výsledek byl dělitelný číslem a) 2, b) 3, c) 4, d) 5, e) 6, f) 7, g) 8, h) 9 beze zbytku?

✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

### Komentáře a výsledky:

Úlohy vedou žáka k porozumění algoritmům písemného násobení a dělení. Ve **cvičení 1** má žák usnadněnou situaci nabídkou čísel, která ve výpočtech chybí. Pokud tedy řešení nevidí hned, nemusí zkoušet dosazovat na prázdné místo všechny číslice. Zdatnějším žákům můžeme dát stejnou úlohu bez utečenců. Doplňená čísla shora dolů: a) 3, 6; b) 7, 1; c) 3, 1; d) 6, 7. **Cvičení 2** procvičuje písemné dělení. Zbytek se zde chová překvapivě. V úloze a) je vždy 0. Tento jev motivuje žáky k dalším výpočtům a zkoumání, jak se zbytek bude chovat dál. Zdatnějším žákům se můžeme zeptat, zda najdou další číslo, u kterého je při dělení čísly 2 až 9 zbytek vždy 0.

a) podíly: 1 260, 840, 630, 504, 420, 360, 315, 280;

b) podíly, zbytek v závorce: 1 262 (1), 841 (2), 631 (1), 505 (0), 420 (5), 360 (5), 315 (5), 280 (5).

3. a) O = 9, P = 8, Q = 1; b) A = 1, B = 2, C = 0, D = 4; c) J = 1, L = 0; d) E = 1, F = 3, G = 0, H = 9, I = 6.

4. V úloze d) nutno přidat číslo 2, ve všech dalších úlohách nutno přidat číslo 1.

[TIMSS M11 (M03-01), M30 (M03-06), M32 (M05-03)]