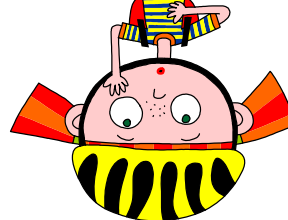


Písemné sčítání



NEJPRVE SEČTI $5+3$
A ZAPIŠ 8. PAK SEČTI
 $1+2$ A ZAPIŠ 3.

Při písemném sčítání píšeme sčítance pod sebe a výsledek pod čáru.

	1	5
+	2	3
	3	8

1 Vypočítej.

$$\begin{array}{r} 63 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ + 57 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ + 62 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ + 91 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 47 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 71 \\ + 12 \\ \hline \end{array}$$

Když v rovnosti $35 + 5 = 40$ zašifrujeme číslice 3 a 5 písmeny A a B, dostaneme rovnost $AB + B = 40$. Takový zápis nazýváme **algebrogram**. Vyřešit jej znamená najít číslice, které se za písmeny A a B skrývají. Stejně písmeno ukrývá stejnou číslici. Algebrogramy mohou mít i více řešení, např. $AB + B = 46$ má dvě řešení ($43 + 3 = 46$ a $38 + 8 = 46$).

2 Vyřeš algebrogramy:

a) $AA = 30 + A$;

d) $DD + D + D = 65$;

g) $HG + H = 41$;

b) $BB = 50 + B$;

e) $EE + E + E = 39$;

h) $JK + J = 17$;

c) $CC + C = 24$;

f) $FF + F + F = 52$;

i) $LM + M = 52$.

3 Číslo 28 z tabulky N můžeme zapsat i jako $28 = 2 \cdot 14$. Vyhledej další čísla tabulky N, která můžeme napsat jako součin jednomístného a dvoumístného čísla.



4 V peněžence jsou 3 dvoukorunové mince, 8 pětikorunových a několik desetikorunových mincí, tedy celkem 66 Kč. Kolik je v peněžence desetikorunových mincí?



1. Písemné sčítání se učíme ve čtyřech etapách. V první etapě nepřekročíme desítku.
2. Při řešení algebrogramů žáci odhalují některé hlubší souvislosti aritmetiky. Algebrogramy řeší metodou pokus – omyl.

Krokování



2 KROKY DOPŘEDU, PAK
3 KROKY DOZADU A PAK
4 KROKY DOPŘEDU.
ZAČNI, TEĎ!

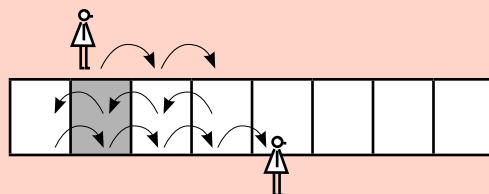
→ 2



Krokuje dopředu a dozadu podle pokynů. Pokyny zapisujeme pomocí šipek:

→ krok dopředu;

krok dozadu ←.



Na začátku stojí dva žáci vedle sebe u stejné značky. První dostane pokyn jako na obrázku a krokuje. Druhému žákovi musíme dát jednoduchý pokyn tak, aby oba stáli opět vedle sebe:

Tři kroky dopředu. Začni, teď! Zapišeme: → → → .

1 Lída a Olina stojí vedle sebe u stejné značky. Lída dostane pokyn zapsaný



takto: ← ← → → → →

- Vyjádři pokyn slovy!
- Kolik kroků bude potom Lída vzdálena od výchozí pozice?
- Vydej Olině *jednoduchý pokyn* tak, aby stála po odkrokování zase vedle Lídy.

2 Vydej pokyn Tondovi. Pak jej zjednoduš:

a) ← → →

e) → → ← ← → →

b) → → ← → →

f) ← → → ← ← ← →

c) ← → ← ←

g) → → ← → → ← ← ←

d) → → ← ← ← →

h) ← ← → ← ← → → →



Když spravedlivě rozdělíš 12 jablek mezi 4 děti, dostane každé z nich 3 jablka. Zapišeme: $12 : 4 = 3$. Čteme: 12 děleno 4 jsou 3.

3 Vypočítej: $6 : 2$ $8 : 2$ $15 : 3$ $9 : 3$ $24 : 6$ $24 : 4$ $30 : 6$ $35 : 5$

Při počítání předmětů je výraz $2 - 3$ nesmyslný. Při krokování smysl má: dva kroky dopředu a pak tři dozadu, tj. vlastně jeden krok dozadu. Připravujeme se na porozumění záporným číslům. Zavádíme znak pro dělení. S dělením se již žáci setkali v činnostech.