

1 Řešení:

a) $9 \rightarrow \rightarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow 5$ $9 + 2 - 6 = 5$

b) $3 \leftarrow \leftarrow \leftarrow \rightarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow -2$ $3 - 3 + 1 - 3 = -2$

c) $1 \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \leftarrow \rightarrow -2$ $1 + 2 - (6 - 1) = -2$

d) $-2 \rightarrow \rightarrow \rightarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \rightarrow 7$ $-2 + 2 - (-5 - 2) = 7$

2 Řešení:

a) $2 + 3 - 5 = 0$ $2 \rightarrow \rightarrow \rightarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow 0$

b) $15 - 3 + 2 = 14$ $15 \leftarrow \leftarrow \leftarrow \rightarrow \rightarrow 14$

c) $-2 - (3 - 4) + 2 = 1$ $-2 \rightarrow \rightarrow \rightarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \rightarrow \rightarrow 1$

d) $-2 + (3 - 4) + 6 = 3$ $-2 \rightarrow \rightarrow \rightarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow 3$

e) $-2 - (3 - 4) + 4 = 3$ $-2 \rightarrow \rightarrow \rightarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow 3$

f) $-2 - (3 - 6) + 3 = 4$ $-2 \rightarrow \rightarrow \rightarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow 4$

uč. str. 81/3

Začínáme pracovat se zápornými čísly a tady je několik jednoduchých příkladů zaměřených na práci se zápornými čísly, aby byly děti schopné s nimi pracovat stejně pohotově jako v oblasti kladných čísel. Ti, kteří tyto úlohy nedokáží řešit, použijí krokovací pás. (Nakreslit na papír a v něm se mohou pohybovat.)

- | | | | | | |
|---|---|----|----|----|-----|
| 1 | 1 | -1 | -1 | 9 | -9 |
| 4 | 4 | -4 | -4 | 10 | -10 |

uč. str. 82/7

Obdobné jsme dělali 41/9.

-1 a 2 = 21 mm V této vzdálenosti jsou na ose tři díly mezi těmito čísly. Proto $21 : 3 = 7$
Vzdálenost mezi čísly na ose je 7 mm.

- a) $5 \times 7 = 35$ mm b) $4 \times 7 = 28$ mm c) $4 \times 7 = 28$ mm d) $4 \times 7 = 28$ mm
e) $14 \times 7 = 98$ mm

uč. str. 82/8

Existuje více způsobů, kterými je možné dorýsovat scházející díly.
Například zjistíme, že vzdálenost od -5 do 6 je 88 mm. Chybí tam 11 dílků, proto $88 : 11 = 8$.
Vzdálenost sousedních dílků bude 8 mm. Pomocí pravítka, měřítka zbývající dílky vyznačíme.
Můžeme též měřit vzdálenost mezi 0 a 2, což je 16 mm. $16 : 2 = 8$ mm Opět dojdeme k 8 mm.
Můžeme vzít jakákoli dvě z vyznačených čísel a počítat stejným způsobem. Vždy dojdeme ke vzdálenosti sousedních dílků 8 mm.

Celá čísla II

1 Vyřeš, doplň a přepiš pomocí čísel.



a) $2 \rightarrow \rightarrow \rightarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow 0$

$2 + 3 - 5 = 0$

b) $4 \rightarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow -1$

$4 + 1 - 6 = -1$

c) $1 \rightarrow \rightarrow \curvearrowright \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \rightarrow \rightarrow \curvearrowright 5$

$1 + 2 - (-4 + 2) = 5$

d) $6 \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \rightarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow -2$

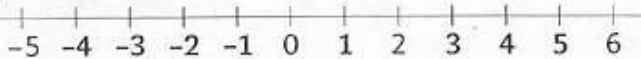
$6 - 5 + 1 - 4 = -2$

e) $5 \curvearrowright \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \curvearrowright \rightarrow -1$

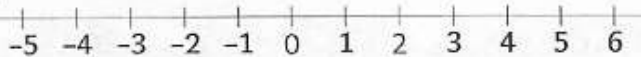
$5 - (3 + 4) + 1 = -1$

2 Vyznač na číselných osách chybějící dílky (učebnice str. 82/8).

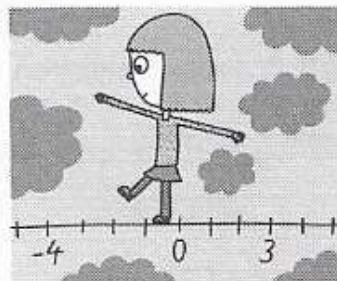
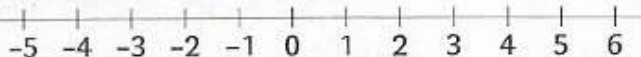
a)



b)



c)

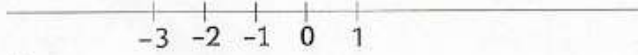


5 Vyznač na číselných osách chybějící dílky.

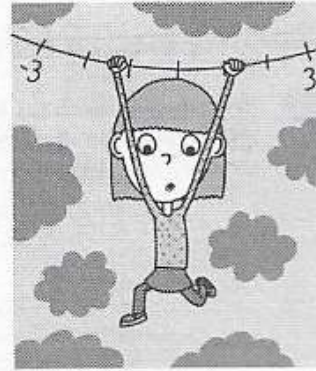
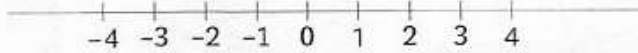
a)



b)



c)



6 Použij dvě, nebo tři šipky tak, aby Hurvínek i Spejbl stáli nakonec na stejném schodu. Hledej různá řešení.

a) Hurvínek

1	←	→→→	3
---	---	-----	---

Spejbl

1	⇒		3
---	---	--	---

b) Hurvínek

1	←	→	1
---	---	---	---

Spejbl

1	⇒	←	1
---	---	---	---

c) Hurvínek

1	←	←	-1
---	---	---	----

Spejbl

1	⇒	←←	-1
---	---	----	----

7 Doplň úlohu. Myslím si číslo:

a) Když k němu přičtu 6, vyjdou mi 4. Myslím si číslo -2.

b) Když od něj odečtu 7, vyjdou mi 3. Myslím si číslo 10.

c) Když k němu přičtu třetinu čísla 15, vyjdou mi 4. Myslím si číslo -1.

26/5,6,7 Pro ty, kteří zapomněli, co je zdvojená šipka – dvojkrok (2 kroky).