

Můžu mít méně než nic?

1 Kolik má doopravdy?

Obtáhni nulové dvojice obrysem a doplň, kolik má Ema doopravdy. Pak spočítej kroky od nuly ke špendlíku a napiš k němu číslo.

Ema má 4 Kč

+

-

dluží 7 Kč

$$4 + (-7) = \boxed{}$$



2 Dvě řady žetonů

Kolik je v každé řadě? Spočítej kladné a záporné žetony. Třetí řádek **nepočítej**.

+

+

$$1 + (-3) = \boxed{}$$

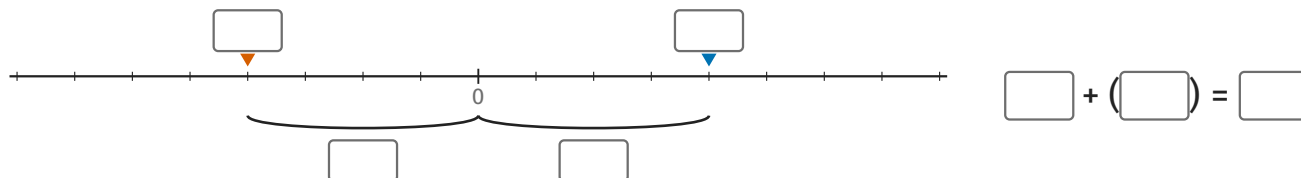
$$4 + (-6) = \boxed{}$$

$$60 + (-62) = \boxed{}$$

Nepočítej!

3 Opačná čísla

Kolik kroků je každý špendlík od nuly? Napiš čísla k obloukům a ke špendlíkům a sečti je.



4 Kdo má víc?

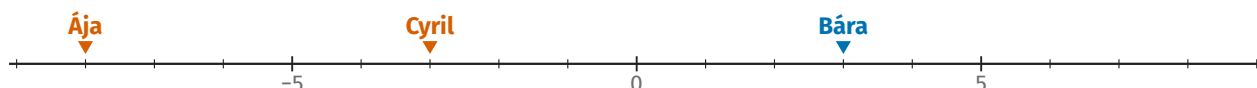
Ája dluží 8 Kč, Bára má 3 Kč a Cyril dluží 3 Kč, jiné peníze nemají. Napiš, kolik kdo má. Pak čísla seřaď od nejmenšího podle osy.

Ája Kč

Bára Kč

Cyrl Kč

< <



Co jsi zjistil? Doplň, aby to platilo pro jakákoli čísla v okénkách.

$$\boxed{} + (-\boxed{}) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\boxed{} + \triangle + (-\triangle) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\boxed{} > \triangle, \text{ ale } -\boxed{} \underline{\hspace{2cm}}$$

Můžu mít méně než nic?

1 Kolik má doopravdy?

Obtáhni nulové dvojice obrysem a doplň, kolik má Ema doopravdy. Pak spočítej kroky od nuly ke špendlíku a napiš k němu číslo.

Ema má 4 Kč

+

-

$$4 + (-6) = \boxed{}$$

dluží 6 Kč



2 Dvě řady žetonů

Kolik je v každé řadě? Spočítej kladné a záporné žetony. Třetí řádek **nepočítej**.

+

+

$$2 + (-3) = \boxed{}$$

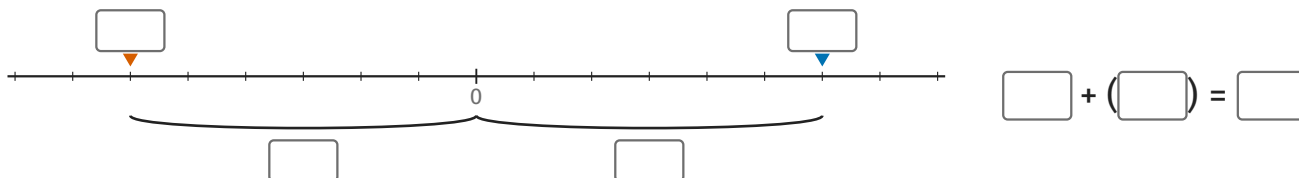
$$4 + (-5) = \boxed{}$$

$$84 + (-85) = \boxed{}$$

Nepočítej!

3 Opačná čísla

Kolik kroků je každý špendlík od nuly? Napiš čísla k obloukům a ke špendlíkům a sečti je.



4 Kdo má víc?

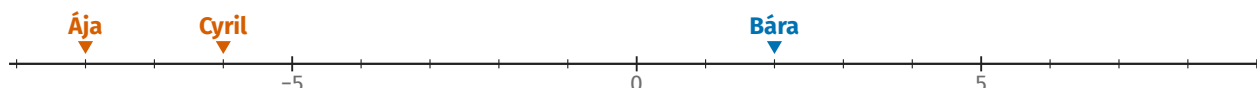
Ája dluží 8 Kč, Bára má 2 Kč a Cyril dluží 6 Kč, jiné peníze nemají. Napiš, kolik kdo má. Pak čísla seřaď od nejmenšího podle osy.

Ája Kč

Bára Kč

Cyril Kč

< <



Co jsi zjistil? Doplň, aby to platilo pro jakákoli čísla v okénkách.

$$\square + (-\square) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\square + \triangle + (-\triangle) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\square > \triangle, \text{ ale } -\square \underline{\hspace{2cm}}$$

Můžu mít méně než nic?

1 Kolik má doopravdy?

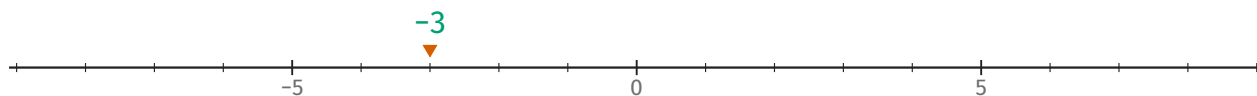
Čtyři nulové dvojice jsou 0, zbudou 3 záporné žetony. Ema má -3 Kč, špendlík je 3 kroky vlevo od nuly.

Ema má 4 Kč

dluží 7 Kč



$$4 + (-7) = -3$$



2 Dvě řady žetonů

Vyšlo to stejně, -2. Navíc jsou jen nulové dvojice (3 a 59), a ty jsou 0.

+ - - -

$$1 + (-3) = -2$$

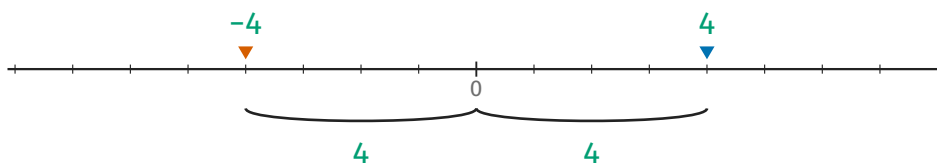
+ - - - + - + - + -

$$4 + (-6) = -2$$

$$60 + (-62) = -2 \quad \text{Nepočítej!}$$

3 Opačná čísla

Oba špendlíky jsou 4 kroky od nuly, každý na jiné straně. Čísla 4 a -4 jsou opačná, dohromady dávají 0.



$$4 + (-4) = 0$$

4 Kdo má víc?

Kdo dluží víc, má méně. Na ose je méně vlevo, proto $-8 < -3 < 3$.

Ája -8 Kč Bára 3 Kč Cyril -3 Kč

$$-8 < -3 < 3$$



Co jsi zjistil? Doplň, aby to platilo pro jakákoli čísla v okénkách.

$$\square + (-\square) = 0$$

$$\square + \triangle + (-\triangle) = \square$$

$$\square > \triangle, \text{ ale } -\square < -\triangle$$

Můžu mít méně než nic?

1 Kolik má doopravdy?

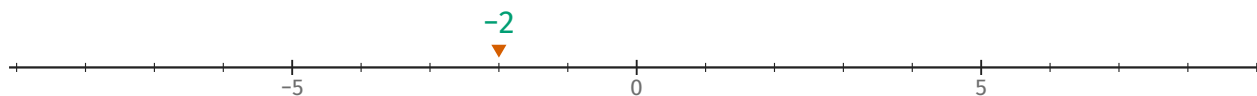
Čtyři nulové dvojice jsou 0, zbudou 2 záporné žetony. Ema má -2 Kč, špendlík je 2 kroky vlevo od nuly.

Ema má 4 Kč

dluží 6 Kč



$$4 + (-6) = -2$$



2 Dvě řady žetonů

Vyšlo to stejně, -1. Navíc jsou jen nulové dvojice (2 a 82), a ty jsou 0.

2 + (-3) = -1

$$2 + (-3) = -1$$

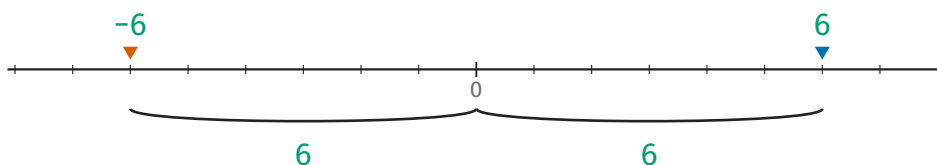
4 + (-5) = -1

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

$$84 + (-85) = -1 \quad \text{Nepočítej!}$$

3 Opačná čísla

Oba špendlíky jsou 6 kroků od nuly, každý na jiné straně. Čísla 6 a -6 jsou opačná, dohromady dají 0.



$$6 + (-6) = 0$$

4 Kdo má víc?

Kdo dluží víc, má méně. Na ose je méně vlevo, proto $-8 < -6 < 2$.

Ája -8 Kč Bára 2 Kč Cyril -6 Kč

$$-8 < -6 < 2$$



Co jsi zjistil? Doplň, aby to platilo pro jakákoli čísla v okénkách.

$$\square + (-\square) = 0$$

$$\square + \triangle + (-\triangle) = \square$$

$$\square > \triangle, \text{ ale } -\square < -\triangle$$