

Celá čísla

SČÍTÁNÍ CELÝCH ČÍSEL

ODČÍTÁNÍ CELÝCH ČÍSEL

Napiš.

- ▶ Nejmenší sudé přirozené číslo:
- ▶ Největší sudé záporné celé číslo:
- ▶ Největší dvouciferné záporné číslo:
- ▶ Nejmenší trojciferné záporné číslo:
- ▶ Největší trojciferné záporné číslo:
- ▶ Všechna celá čísla větší než -4 a menší než 3
- ▶ Menší než -6 a větší než -11
- ▶ Větší než -5 a menší než -1
- ▶ Záporná a větší než -8
- ▶ Menší než -2 a větší než -10
- ▶ Větší než -8 a menší než 4

Napiš - řešení:

- ▶ Nejmenší sudé přirozené číslo:
- ▶ 2
- ▶ Největší sudé záporné celé číslo:
- ▶ -2
- ▶ Největší dvouciferné záporné číslo:
- ▶ -10
- ▶ Nejmenší trojciferné záporné číslo:
- ▶ -999
- ▶ Největší trojciferné záporné číslo:
- ▶ -100
- ▶ Všechna celá čísla větší než -4 a menší než 3
- ▶ -3, -2, -1, 0, 1, 2
- ▶ Menší než -6 a větší než - 11
- ▶ -7, -8, -9, -10
- ▶ Větší než-5 a menší než -1
- ▶ -4, -3, -2
- ▶ Záporná a větší než -8
- ▶ -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1
- ▶ Menší než - 2 a větší než -10
- ▶ -3, -4, -5, -6, -7, -8, -9,
- ▶ Větší než - 8 a menší než 4
- ▶ -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3

Shrnutí - sčítání celých čísel

▶ Se stejnými znaménky:

- ▶ Sečteme absolutní hodnoty čísel a připsáme stejné znaménko (syčící pravidlo)

zjednodušeně:

▶ Stejná znaménka - sčítáme a znaménko opisujeme

▶ $+5 + (+7) = +12 = 12$

▶ $-5 + (-7) = -12$

▶ S odlišnými (různými) znaménky:

- ▶ Odečteme absolutní hodnoty čísel a přidáme znaménko podle čísla s větší absolutní hodnotou

▶ Zjednodušeně:

- ▶ Odlišná znaménka - odčítáme a znaménko je podle většího čísla (jeho absolutní hodnoty)

▶ $-7 + (+5) = -2$ (7-5)

▶ $-5 + (+12) = 7$ (12 - 5)

Odčítání celých čísel

- ▶ Odčítání - je opačná operace ke sčítání
 - ▶ Odečíst číslo znamená tedy ve skutečnosti přičíst číslo opačné
 - ▶ $-2 - (-3) = -2 + (+3) = 1$
 - ▶ Abychom nemuseli takto složitě měnit odčítání na sčítání, naučíme se jednoduchá znaménková pravidla, s těmi příklad upravíme a budeme se řídit našimi dvěma jednoduchými pravidly, které už umíme
- ▶ Znaménková pravidla:
 - ▶ $a + (+b) = a + b$
 - ▶ $a + (-b) = a - b$
 - ▶ $a - (+b) = a - b$
 - ▶ $a - (-b) = a + b$
 - ▶ Pro výpočet platí:
 - ▶ **Stejná znaménka - čísla sčítáme, znaménko opisujeme**
 - ▶ **Odlišná znaménka, čísla odčítáme, znaménko je podle čísla, s větší abs. hodnotou (od tohoto č. odčítáme)**

Pojďme procvičovat: $+(+ \quad) = +$ $-(- \quad) = +$
 $+(- \quad) = -$ $-(+ \quad) = -$

▶ $-5 - (-3) =$

▶ $2 - (+3) =$

▶ $7 + (-3) =$

▶ $2 + (-5) =$

▶ $-8 + (-2) =$

▶ $9 - (-6) =$

▶ $9 + (-9) =$

▶ $-6 + (-3) =$

▶ $-15 - (-8) =$

▶ $22 + (-5) =$

▶ $4 - (-2) =$

▶ $15 - (+5) =$

▶ $-12 - 6 =$

▶ $14 - (+2) =$

▶ $24 - (+6) =$

▶ $-19 + (-5) =$

▶ $24 - (-14) =$

▶ $9 + (-4) =$

▶ $-13 - (+6) =$

▶ $21 - (+15) =$

Pojďme procvičovat: řešení

$$\begin{aligned} +(+ \quad) &= + & -(- \quad) &= + \\ +(- \quad) &= - & -(+ \quad) &= - \end{aligned}$$

▶ $-5 - (-3) = -5 + 3 = -2$

▶ $2 - (+3) = 2 - 3 = -1$

▶ $7 + (-3) = 7 - 3 = 4$

▶ $2 + (-5) = 2 - 5 = -3$

▶ $-8 + (-2) = -8 - 2 = -10$

▶ $9 - (-6) = 9 + 6 = 15$

▶ $9 + (-9) = 9 - 9 = 0$

▶ $-6 + (-3) = -6 - 3 = -9$

▶ $-15 - (-8) = -15 + 8 = -7$

▶ $22 + (-5) = 22 - 5 = 17$

▶ $4 - (-2) = 4 + 2 = 6$

▶ $15 - (+5) = 15 - 5 = 10$

▶ $-12 - 6 = -18$

▶ $14 - (+2) = 14 - 2 = 12$

▶ $24 - (+6) = 24 - 6 = 18$

▶ $-19 + (-5) = -19 - 5 = -24$

▶ $24 - (-14) = 24 + 14 = 38$

▶ $9 + (-4) = 9 - 4 = 5$

▶ $-13 - (+6) = -13 - 6 = -19$

▶ $21 - (+15) = 21 - 15 = 6$

Pojďme procvičovat: $+(+ \quad) = +$ $-(- \quad) = +$
 $+(- \quad) = -$ $-(+ \quad) = -$

▶ $-12 - (+3) =$

▶ $25 - (+6) =$

▶ $-12 - 16 =$

▶ $-45 + 25 =$

▶ $-5 + (+15) =$

▶ $12 - (-6) =$

▶ $4 - 7 =$

▶ $45 - (-23) =$

▶ $-22 - 15 =$

▶ $23 - (-5) =$

▶ $13 - (+6) =$

▶ $-12 - 9 =$

▶ $+42 - (-15) =$

▶ $21 - (-6) =$

▶ $36 - (-9) =$

▶ $13 + (-18) =$

▶ $45 - (+6) =$

▶ $-27 - 15 =$

▶ $-11 - (+14) =$

▶ $26 - (-18) =$

Pojďme procvičovat: $+(+ \quad) = +$ $-(- \quad) = +$
 $+(- \quad) = -$ $-(+ \quad) = -$

▶ $-12 - (+3) =$

▶ $25 - (+6) =$

▶ $-12 - 16 =$

▶ $-45 + 25 =$

▶ $-5 + (+15) =$

▶ $12 - (-6) =$

▶ $4 - 7 =$

▶ $45 - (-23) =$

▶ $-22 - 15 =$

▶ $23 - (-5) =$

▶ $13 - (+6) =$

▶ $-12 - 9 =$

▶ $+42 - (-15) =$

▶ $21 - (-6) =$

▶ $36 - (-9) =$

▶ $13 + (-18) =$

▶ $45 - (+6) =$

▶ $-27 - 15 =$

▶ $-11 - (+14) =$

▶ $26 - (-18) =$