|  |  |
| --- | --- |
| **34. Sčítání a odčítání celých čísel**  Rozlišujeme 2 základní typy úloh  ***1. čísla se stejnými znaménky***  Postup:   1. sečteme absolutní hodnoty čísel (odmyslíme si znaménka) 2. stejné znaménko, jako měla obě čísla, opíšeme do výsledku   Př. 4 + 2 = **+6** -2 - 4 = **-6**  3 + 6 = **+9** -6 - 5 = **-11**  ***2. čísla s odlišnými znaménky***  Postup:   1. určíme rozdíl absolutních hodnot čísel  (odmyslíme si znaménka a od většího čísla odečteme menší) 2. do výsledku napíšeme znaménko, které mělo číslo s větší  absolutní hodnotou   Př. -4 + 2 = **-2** -2 + 9 = **+7**  3 - 8 = **-5** 6 - 5 = **+1**  1) Vypočítejte:  a) -1 - 4 = h) -2 - 5 = o) 3 - 7 =  b) -7 + 5 = i) 13 - 0 = p) -5 - 3 =  c) 9 + 4 = j) -9 + 3 = q) 4 + 3 =  d) 6 - 9 = k) 4 - 9 = r) 0 - 9 =  e) -5 + 2 = l) 7 + 2 = s) 7 - 6 =  f) -6 + 13 = m) -4 - 11 = t) -8 - 5 =  g) -8 - 7 = n) -6 + 10 = u) 9 - 11 =  **Sčítání a odčítání většího počtu celých čísel**  postup: 1) Sečteme všechna kladná čísla a výsledku dáme znaménko +  2) Sečteme všechna záporná čísla a výsledku dáme znaménko −  3) Dopočítáme  Př. 8 - 3 + 5 - 7 + 2 = 15 - 10 = **5** -6 + 4 - 2 + 1 - 3 + 5 = 10 - 11 = **-1**  5) Vypočítejte:  a) -6 + 4 - 7 =  b) 3 - 7 + 6 =  c) -5 + 6 - 9 =  d) 6 - 5 + 8 - 3 =  e) -5 - 7 + 9 - 3 =  f) 4 - 8 + 6 -9 =  6) Vypočítejte:  a) -6 + 11 - 4 -10 =  b) 4 - 7 + 6 - 13 =  c) -6 + 9 - 11 + 13 =  d) 2 - 6 - 7 + 8 - 5 =  e) -5 + 7 + 9 - 3 - 4 =  f) 1 - 2 + 3 - 4 + 5 =  7) Vypočítejte:  a) -6 + 11 - 4 - 8 + 6 =  b) 4 - 7 + 6 + 7- 13 =  c) -20 + 27 - 11 + 20 - 27 =  d) 11 - 6 - 9 + 8 - 5 + 1 =  e) -9 -5 + 7 + 9 - 3 - 4 =  f) 40 - 20 + 3 - 20 + 15 = | 2) Vypočítejte:  o) 0 - 11 =  p) -3 + 4 =  q) -13 - 7 =  r) 5 + 5 =  s) -1 + 0 =  t) -3 - 7 =  u) -9 + 4 =  h) -4 + 4 =  i) -7 - 11 =  j) -6 + 5 =  k) -1 + 0 =  l) 12 + 7 =  m) -8 + 5 =  n) 9 - 4 =  a) 5 - 14 =  b) -7 - 4 =  c) -1 + 7 =  d) 8 + 9 =  e) 11 - 4 =  f) -5 - 8 =  g) -9 + 4 =  3) Opravte chyby:  k) -8 - 2 = -10  l) 7 - 12 = -5  m) 0 - 3 = -3  n) -5 + 5 = -10  o) -6 + 10 = 4  f) -7 - 8 = -13  g) -9 + 7 = 2  h) -6 - 3 = -9  i) -7 - 0 = 0  j) -5 + 8 = -3  a) 6 - 9 = 3  b) -3 - 4 = -7  c) -5 + 7 = -12  d) 8 + 4 = 12  e) -3 - 11 = -14  4) Doplňte chybějící údaj:  a) 6 9 = -3  b) - - 6 = -8  c) -4 - = -12  d) -7 4 = -3  e) -3 - 7 = -  f) -7 = -5  g) - + 4 = 2  h) 9 = 6  i) - 5 = -4  j) -9 9 = 0  k) - 2 = -7  l) 10 - 12 = -  m) 3 - = -3  n) + 5 = -8  o) -6 2 = 4  **Pravidla pro počítání se závorkami**  Plus před závorkou ponechá všechna znaménka čísel v závorce  +(+ ) = +  +(- ) = -  -(+ ) = -  -(- ) = +  Mínus před závorkou zamění všechna znaménka čísel v závorce  Př. 3 +(+5) = 3 + 5 = **8** 4 +(-7) = 4 - 7 = **-3**  -6 -(-4) = -6 + 4 = **-2** 1 -(+3) = 1 - 3 = **-2**  8) Vypočítejte:  a) -6 +(-1) =  b) 5 -(-2) =  c) -3 +(+2) =  d) -4 -(+2) =  e) -1 +(-9) =  f) -6 -(-7) =  g) -10 -(-4) =  h) 7 -(+3) =  i) -5 +(+5) =  j) -2 +(-3) =  k) -1 -(-8) =  l) -9 +(-7) =  9) Vypočítejte:  a) -4 +(-2) =  b) -3 -(-6) =  c) -7 +(+3) =  d) 4 -(+8) =  e) -3 -(-9) =  f) -5 +(-1) =  g) -9 +(-4) =  h) -6 -(-6) =  i) 0 +(-5) =  j) -5 +(-3) =  k) 3 -(-8) =  l) -4 +(-7) =  10) Vypočítejte:  e) -43 -(-39) =  f) -55 +(-35) =  g) 33 -(-44) =  h) -95 -(-95) =  a) -24 +(-12) =  b) -33 -(-17) =  c) 47 -(+31) =  d) 100 -(+48) = |