

Název předmětu: Matematika

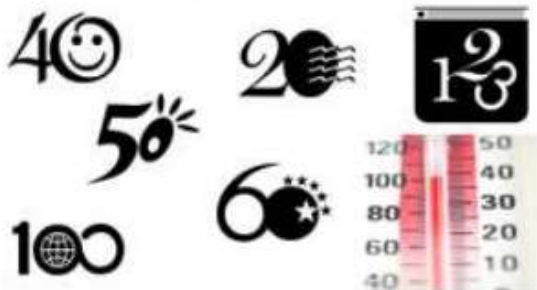
Třída: P1A

Vyučující: Mgr. Hodinová e-mail na vyučujícího: [alexandra.hodinova@sousvodnany.cz](mailto:alexandra.hodinova@sousvodnany.cz)

Téma: Celá čísla – číselná osa, početní operace

Přepište si prezentaci do sešitu. Na vše se podíváme během on-line hodiny. Sami řešte přiložené příklady.

# CELÁ ČÍSLA

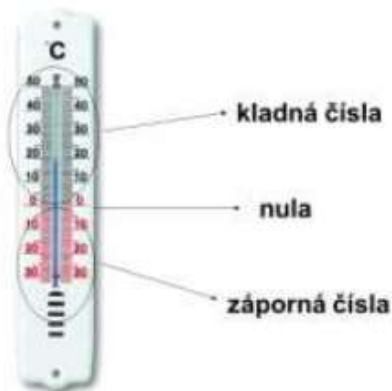


## Celá čísla

- množinu celých čísel značíme písmenem  $Z$

$$Z = \{ \dots, -100, \dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots, 251, \dots \}$$

záporná čísla      nula      kladná čísla



## Procvičování sčítání a odčítání celých čísel

Vypočti:

$-8 + 6 =$	$-20 - 5 =$
$-10 + 12 =$	$8 - 15 =$
$-2 - 5 =$	$-12 + 18 =$
$-8 + 8 =$	$-9 - 9 =$
$-4 + 14 =$	$7 - 12 =$
$9 - 11 =$	$-10 + 16 =$
$15 - 9 =$	$-7 + 0 =$

Výsledky:

$-8 + 6 = -2$	$-20 - 5 = -25$
$-10 + 12 = 2$	$8 - 15 = -7$
$-2 - 5 = -7$	$-12 + 18 = 6$
$-8 + 8 = 0$	$-9 - 9 = -18$
$-4 + 14 = 10$	$7 - 12 = -5$
$9 - 11 = -2$	$-10 + 16 = 6$
$15 - 9 = 6$	$-7 + 0 = -7$

Vypočítejte:

$$\begin{aligned} -5 - 8 + 12 &= \\ 17 - 9 - 11 &= \\ -9 + 19 - 6 &= \\ -12 - 7 + 9 - 10 + 5 + 10 &= \\ -6 - 10 + 12 - 5 - 13 + 9 &= \end{aligned}$$

Vypočtete „hada“:



Výsledky:

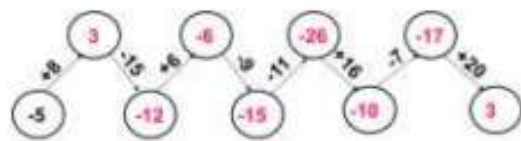
$$-5 - 8 + 12 = -1$$

$$17 - 9 - 11 = -3$$

$$-9 + 19 - 6 = 4$$

$$-12 - 7 + 9 - 10 + 5 + 10 = -5$$

$$-6 - 10 + 12 - 5 - 13 + 9 = -13$$



Pamatuj:

$+(+) = +$
$-(-) = +$
$- (+) = -$
$+ (-) = -$

Odstraňte závorku a vypočítejte:

$$-2 + (+8) =$$

$$27 - (-6) =$$

$$-14 + (-1) =$$

$$-8 - (-12) =$$

$$-5 - (-1) - (+4) - 9 - (-5) =$$

$$10 - (-5) + (-6) - 6 + (+3) =$$

$$-14 - (-10) =$$

$$6 - (+6) =$$

$$-9 + (-11) =$$

$$-15 + (+17) =$$

Výsledky:

$$-2 + (+8) = 6$$

$$27 - (-6) = 33$$

$$-14 + (-1) = -15$$

$$-8 - (-12) = 4$$

$$-5 - (-1) - (+4) - 9 - (-5) = -12$$

$$10 - (-5) + (-6) - 6 + (+3) = 0$$

$$-14 - (-10) = -4$$

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

$$-9 + (-11) = -20$$

$$-15 + (+17) = 2$$

Příklady k procvičování:

$$-3 + (-6) - (-8) =$$

$$18 - (-7) + 12 - 7 =$$

$$-4 - 6 - (-7) - 15 =$$

$$-12 - 3 + (-18) =$$

$$-15 - (-14) + 11 - 8 =$$

$$13 - (-5) + 14 + (-4) =$$

$$4 + (-8) - (-9) + (-7) =$$

$$18 - (-9) - 17 + (-12) =$$

$$-4 - 5 - 15 + (-9) + 13 =$$

$$-8 + 17 - (-6) - 15 + 14 =$$

$$25 - 9 + (-18) - 13 =$$

$$-7 - (-12) + 21 - 17 =$$

$$-18 - 14 + (-12) + 22 =$$

$$13 + (-15) - 16 + 17 =$$

$$-9 - 11 + (-15) - 6 - 5 =$$

$$24 - (-5) - 17 + 9 - (-8) =$$

$$-11 - 14 - (-15) + (-13) =$$

$$18 - (-5) + (-19) - (-12) =$$

$$-10 - 15 + (-5) - (-24) =$$

$$-18 + (-20) - (-9) + 13 =$$