INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola Ústí nad Labem, Anežky České 702/17, příspěvková organizace

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2887
Název projektu: „Učíme lépe a moderněji“
OP VK 1.4

# Výukový materiál

| | |
|---|---|
| Název DUMu: | **VY_42_INOVACE_06_5_Celá čísla a jejich znázornění** |
| Číslo skupiny: | 1 |
| Autor: | Mgr. Radek Láník |
| Vzdělávací oblast/Téma: | Matematika a její aplikace / Číslo a proměnná |
| Druh učebního materiálu: | Výuková prezentace |
| Metodický list: | ne |

Anotace: Materiál je určen pro žáky 7. ročníku. Popisuje zavedení celých čísel a znázornění na číselné ose.

Ověřeno ve třídě: VII.C

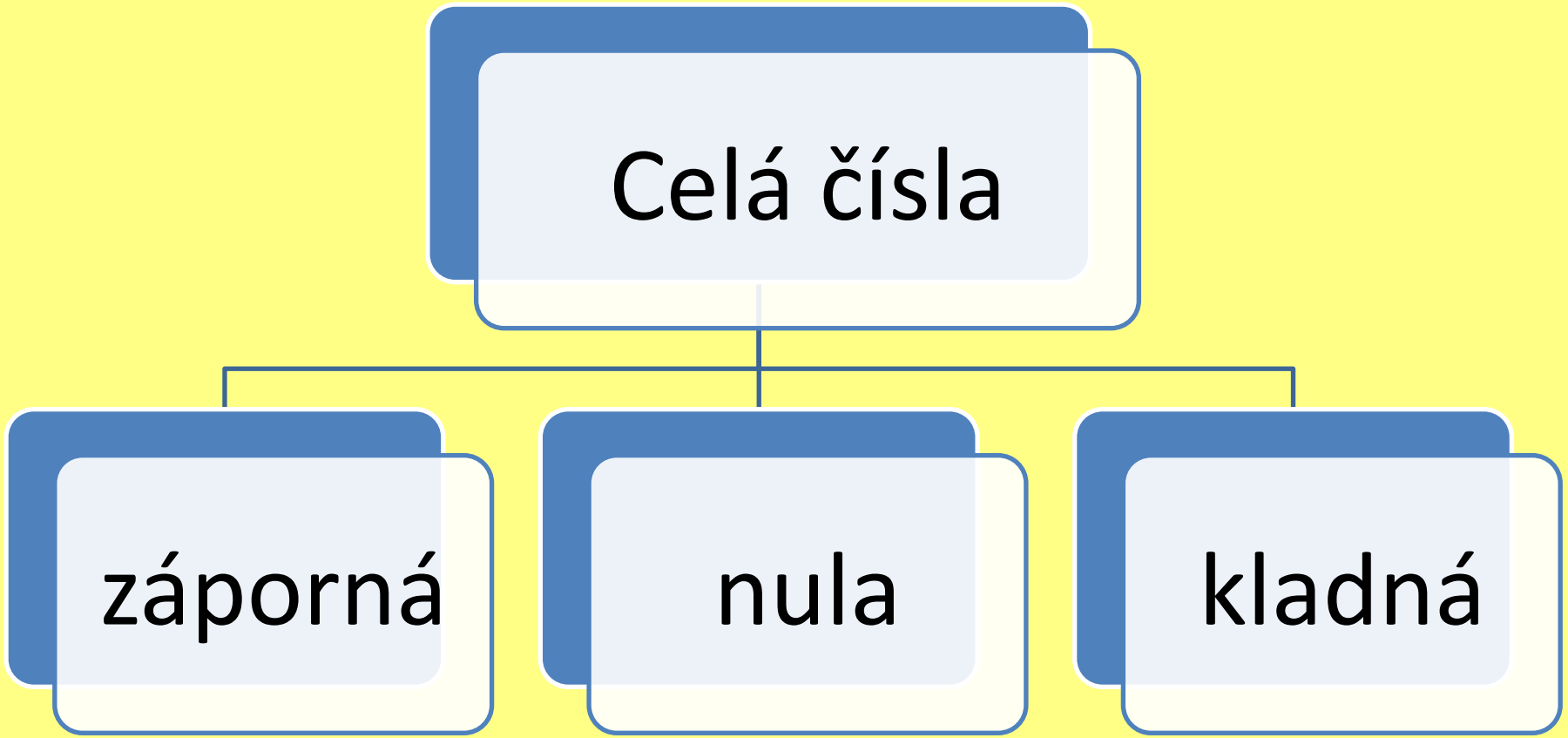
Datum ověření: 18.9.2013

Prohlášení: Prohlašuji, že při tvorbě výukového materiálu jsem respektoval(a) všeobecně užívané právní a morální zvyklosti, autorská a jiná práva třetích osob, zejména práva duševního vlastnictví (např. práva k obchodní firmě, autorská práva k software, k filmovým, hudebníma fotografickým dílům nebo práva k ochranným známkám) dle zákona 121/2000 Sb. (autorský zákon). Nesu veškerou právní odpovědnost za obsah a původ svého díla. Prohlašuji dále, že výše uvedený materiál jsem ověřil(a) ve výuce a provedl(a) o tom zápis do TK.
Dávám souhlas, aby moje dílo bylo dáno k dispozici veřejnosti k účelům volného užití (§30 odst. 1 zákona 121/2000 Sb.), tj. že k uvedeným účelům může být kýmkoliv zveřejňováno, používáno, upravováno a uchováváno.

Datum: 18.9.2013

Podpis:

# CELÁ ČÍSLA


Celá čísla
záporná
nula
kladná

# Zápis celých čísel

- záporná čísla:
  - před číslem je znaménko minus
  - např. -7, -15, -1, ...

# Zápis celých čísel

- záporná čísla:
  - před číslem je znaménko minus
  - např. -7, -15, -1, ...

- Nula: 0

# Zápis celých čísel

- záporná čísla:
  - před číslem je znaménko minus
  - např. -7, -15, -1, ...

- Nula: 0

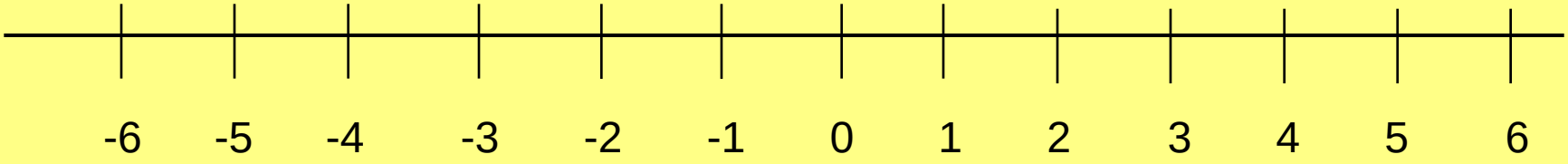
- kladná čísla:
  - před číslem je znaménko + ... nemusíme ho psát
  - např. +5 = 5, +20 = 20, ...

**Celá čísla** jsou čísla:

..., -5, -4, -3, -2, -1, 0 , 1, 2, 3, 4, 5, ...

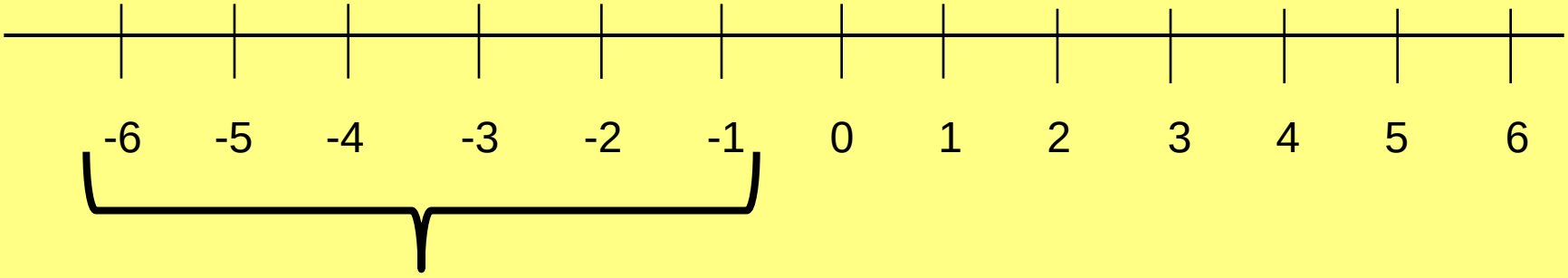
# Znázornění na ose

Vodorovná osa



# Znázornění na ose

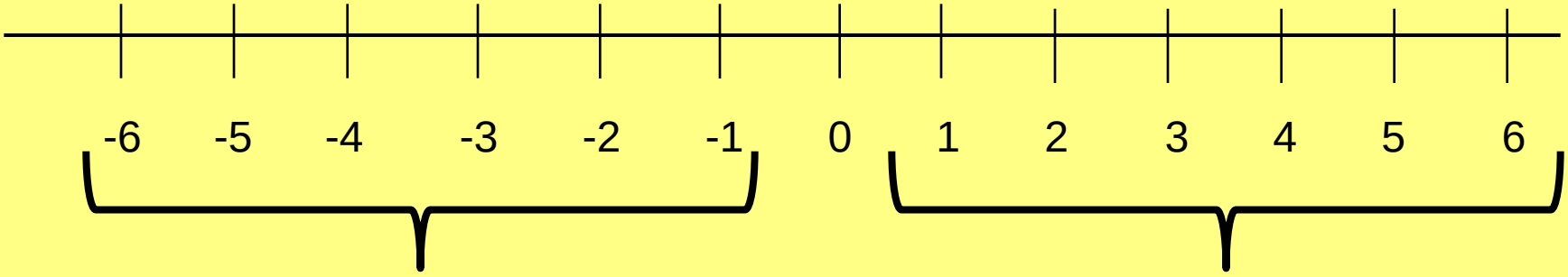
Vodorovná osa




záporná celá čísla

# Znázornění na ose

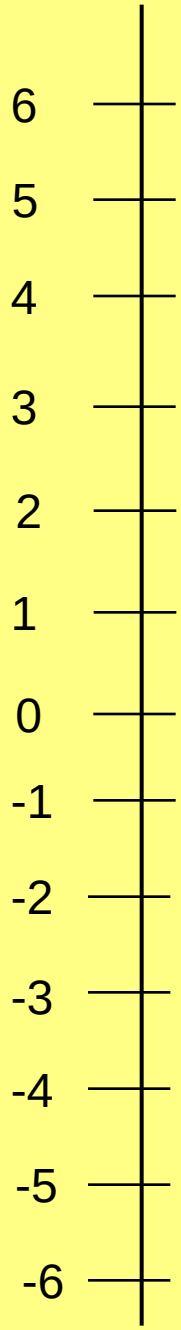
Vodorovná osa



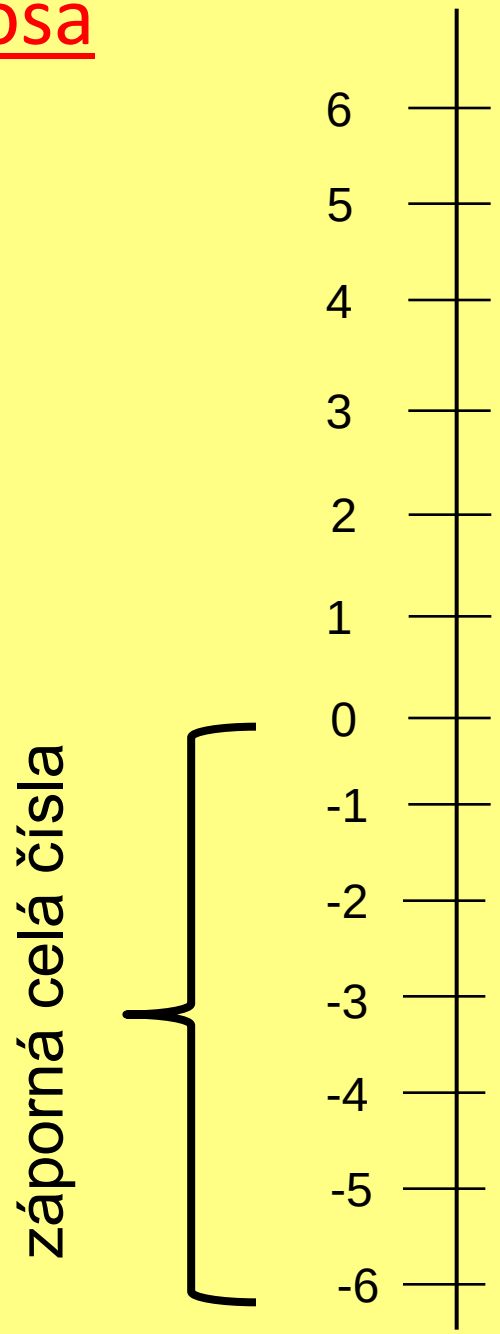

záporná celá čísla

kladná celá čísla

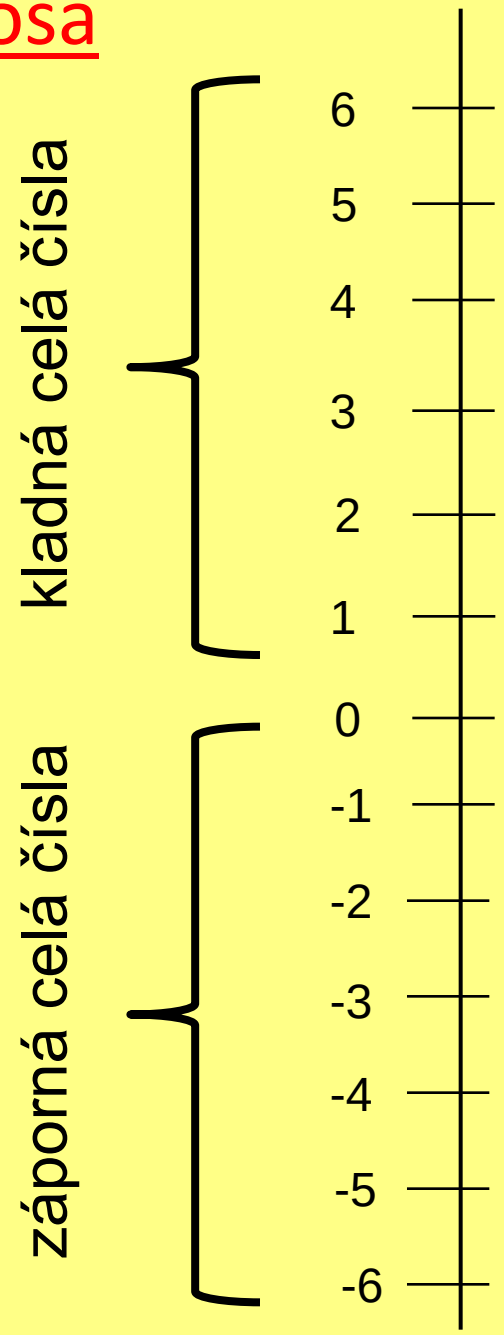
# Svislá osa



# Svislá osa



# Svislá osa



**Nula není ani kladné ani záporné číslo**

# Úloha 1

Vypiš z čísel 10, -19, 0, 36, -1, -47, 29, -5, 18

a) všechna kladná čísla
b) všechna záporná čísla
c) čísla, která nejsou kladná ani záporná

# Úloha 1

Vypiš z čísel 10, -19, 0, 36, -1, -47, 29, -5, 18

a) všechna kladná čísla
b) všechna záporná čísla
c) čísla, která nejsou kladná ani záporná

**Řešení**

a) 10, 36, 29, 18

# Úloha 1

Vypiš z čísel 10, -19, 0, 36, -1, -47, 29, -5, 18

a) všechna kladná čísla
b) všechna záporná čísla
c) čísla, která nejsou kladná ani záporná

**Řešení**

a) 10, 36, 29, 18
b) -19, -1, -47, -5

# Úloha 1

Vypiš z čísel 10, -19, 0, 36, -1, -47, 29, -5, 18

a) všechna kladná čísla
b) všechna záporná čísla
c) čísla, která nejsou kladná ani záporná

## Řešení

a) 10, 36, 29, 18
b) -19, -1, -47, -5
c) 0

# Úloha 2

a) Zapiš nejbližší sousedy čísel: -3, - 8, -13
b) Zapiš nejbližší sousedy čísel: 9, 23, 41
c) zapiš nejbližší sousedy čísla nula

# Úloha 2

a) Zapiš nejbližší sousedy čísel: -3, - 8, -13

b) Zapiš nejbližší sousedy čísel: 9, 23, 41

c) zapiš nejbližší sousedy čísla nula

**Řešení**

a) -3 ... -4 a -5

-8 ... -7 a -9

-13 ... -12 a -14

# Úloha 2

a) Zapiš nejbližší sousedy čísel: -3, - 8, -13

b) Zapiš nejbližší sousedy čísel: 9, 23, 41

c) zapiš nejbližší sousedy čísla nula

**Řešení**

b) 9 ... 8 a 10

23 ... 22 a 24

41 ... 40 a 42

# Úloha 2

a) Zapiš nejbližší sousedy čísel: -3, - 8, -13

b) Zapiš nejbližší sousedy čísel: 9, 23, 41

c) zapiš nejbližší sousedy čísla nula

**Řešení**

c) 0 ... -1 a 1

# Odkazy

Použitý zdroj: není-li uvedeno jinak, vlastní práce autora