

Výukový materiál zpracovaný v rámci projektu



Základní škola Sokolov, Běžecká 2055 pracoviště Boženy Němcové 1784

Název a číslo projektu: Moderní škola, CZ.1.07/1.4.00/21.3331

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada/předmět(oblast): Matematika 8

Číslo výukového materiálu: 5_M_15

Celá čísla – číselná osa, porovnávání

Anotace:

Pracovní list slouží k procvičování učiva o celých číslech. Zaměřuje se na rozlišování kladných a záporných čísel, jejich zápis na číselné ose a porovnávání.

Klíčová slova: celá čísla, čísla navzájem opačná, číselná osa, absolutní hodnota čísla

Předmět: Matematika

Ročník: 6.

Autor: Mgr. Josef Hubený

Použité zdroje:

Celá čísla – číselná osa, porovnávání

1. Roztříd' čísla podle toho, jsou-li záporná nebo kladná:

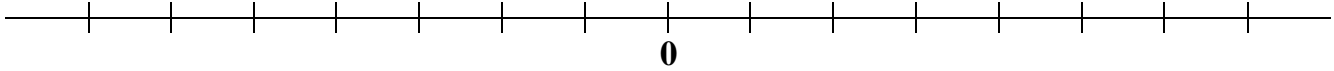
-7; 15; 36; -89; 75; -110; -1000; 869; -548; 35; 690; 1020; -1250; -700; 809; 902

kladná čísla

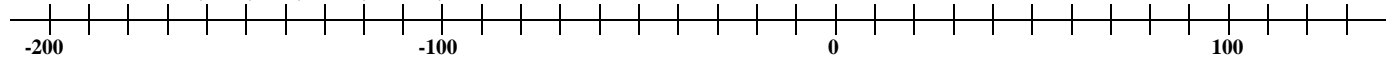
záporná čísla

2. Znázorni na číselné ose čísla:

a. -2; 3; 6; -7; 1; -1



b. -180; 30; 70; 120; -150; -60



- Ze dvou celých čísel je větší to, které je na číselné ose více vpravo
- Každé záporné číslo je vždy menší než nula a kterékoli kladné číslo.

3. Porovnej čísla podle velikosti, použij znaky $<$, $>$

56	<input type="text"/>	-23
-15	<input type="text"/>	15
-89	<input type="text"/>	-56
-25	<input type="text"/>	14

-300	<input type="text"/>	80
-12	<input type="text"/>	-53
-45	<input type="text"/>	-46
-120	<input type="text"/>	-12

-1000	<input type="text"/>	-150
112	<input type="text"/>	-60
-100	<input type="text"/>	10
78	<input type="text"/>	87

4. Seřad' čísla sestupně podle velikosti: -5; 12; 8; -9; 0; 45; -15; -20; 10; -50

- Čísla navzájem opačná se liší pouze znaménkem.
- Čísla navzájem opačná mají na číselné ose stejnou vzdálenost od nuly.
- Čísla navzájem opačná jsou například 5 a -5

5. Napiš číslo opačné k následujícím číslům:

10	_____	-45	_____	102	_____	37	_____
-50	_____	-80	_____	305	_____	-4	_____

- Absolutní hodnota čísla je vzdálenost tohoto čísla zobrazeného na číselné ose od čísla nula.
- Zapisujeme: $|2|$ čteme: absolutní hodnota ze dvou
- Absolutní hodnota čísla je vždy kladné číslo: $|2| = 2$; $|-2| = 2$ (číslo 2 i -2 je od nuly stejně daleko)

6. Urči absolutní hodnoty čísel:

$ 5 =$ _____	$ -5 =$ _____	$ 12 =$ _____
$ -12 =$ _____	$ -9 =$ _____	$ 7 =$ _____
$ 11 =$ _____	$ -12 =$ _____	$ 30 =$ _____

Celá čísla – číselná osa, porovnávání

7. Roztříd' čísla podle toho, jsou-li záporná nebo kladná:

-7; 15; 36; -89; 75; -110; -1000; 869; -548; 35; 690; 1020; -1250; -700; 809; 902

kladná čísla

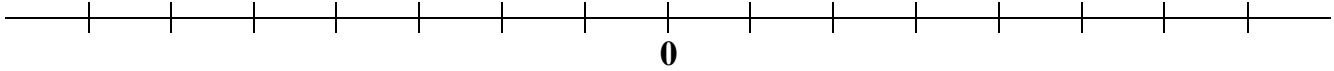
15; 36; 75; 869; 35; 690; 1020; 809;
902

záporná čísla

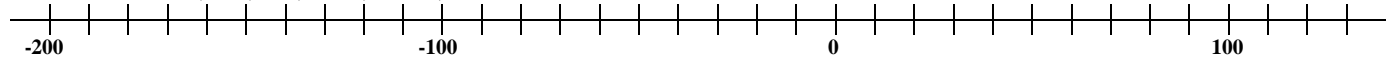
-7; -89; -110; -1000; -548; -1250; -700

8. Znázorni na číselné ose čísla:

a. -2; 3; 6; -7; 1; -1



b. -180; 30; 70; 120; -150; -60



- Ze dvou celých čísel je větší to, které je na číselné ose více vpravo
- Každé záporné číslo je vždy menší než nula a kterékoli kladné číslo.

9. Porovnej čísla podle velikosti, použij znaky $<$, $>$

56	$>$	-23	-300	$<$	80	-1000	$<$	-150
-15	$<$	15	-12	$>$	-53	112	$>$	-60
-89	$<$	-56	-45	$>$	-46	-100	$<$	10
-25	$<$	14	-120	$<$	-12	78	$<$	87

10. Seřad' čísla sestupně podle velikosti: -5; 12; 8; -9; 0; 45; -15; -20; 10; -50

-50; -20; -15; -9; -5; 0; 8; 10; 12; 45

- Čísla navzájem opačná se liší pouze znaménkem.
- Čísla navzájem opačná mají na číselné ose stejnou vzdálenost od nuly.
- Čísla navzájem opačná jsou například 5 a -5

11. Napiš číslo opačné k následujícím číslům:

10 -10 -45 45 102 -102 37 -37
-50 50 -80 80 305 -305 -4 4

- Absolutní hodnota čísla je vzdálenost tohoto čísla zobrazeného na číselné ose od čísla nula.
- Zapisujeme: $|2|$ čteme: absolutní hodnota ze dvou
- Absolutní hodnota čísla je vždy kladné číslo: $|2| = 2$; $|-2| = 2$ (číslo 2 i -2 je od nuly stejně daleko)

12. Urči absolutní hodnoty čísel:

$|5| = 5$ $|-5| = 5$ $|12| = 12$
 $|-12| = 12$ $|-9| = 9$ $|7| = 7$
 $|11| = 11$ $|-12| = 12$ $|30| = 30$