



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autor: Josef Kraus
Datum: 23.9.2013
Škola: Integrovaná ZŠ a MŠ Trnová, Trnová 222,
okres Plzeň - sever
Šablona: IV/2 - Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji
matematické gramotnosti žáků základních škol
Číslo sady: 01
Název sady: Číslo a početní operace
Číslo DUM: 18
Název DUM: Zaokrouhlování

Metodický list - anotace:

Žáci si opakují číselné řady, orientaci v číselné ose, poznávají, proč je dobré čísla umět zaokrouhlovat, jakým způsobem se tak děje, seznamují se se znakem pro zaokrouhlování. Na posledních stránkách si jak v samostatné, tak společné ústní práci učivo procvičují. Materiál je určen pro žáky 4., a 5. ročníku

Zaokrouhlování čísel

- Zaokrouhlování čísel se používá v případech, kdy nepotřebujeme znát úplně přesné číslo a k představě nám stačí jen přibližné a tedy lépe zapamatovatelné číslo.

Zkus si zapamatovat čísla v levém sloupci a potom v pravém sloupci

3 896

982

57

4 000

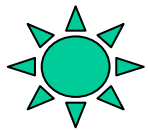
1000

100

????????????

- Vyjmenuj čísla z levého
(modrého sloupce)
- Vyjmenuj čísla z pravého
(zeleného sloupce)

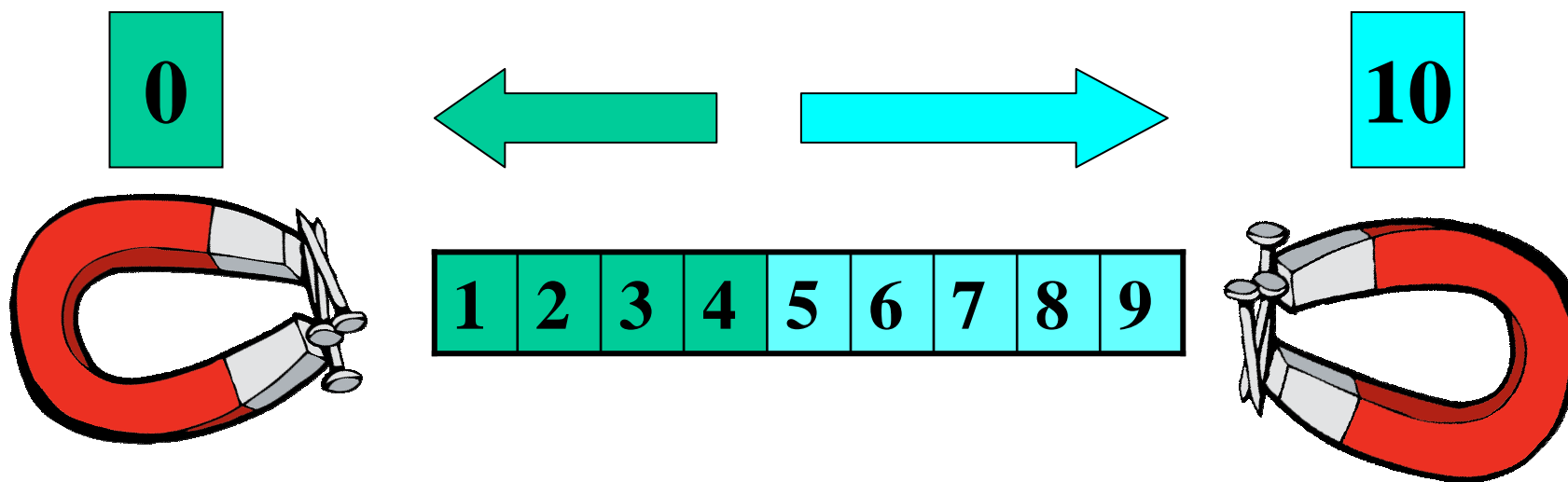
Která čísla a proč jsou lépe zapamatovatelná?



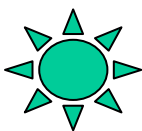
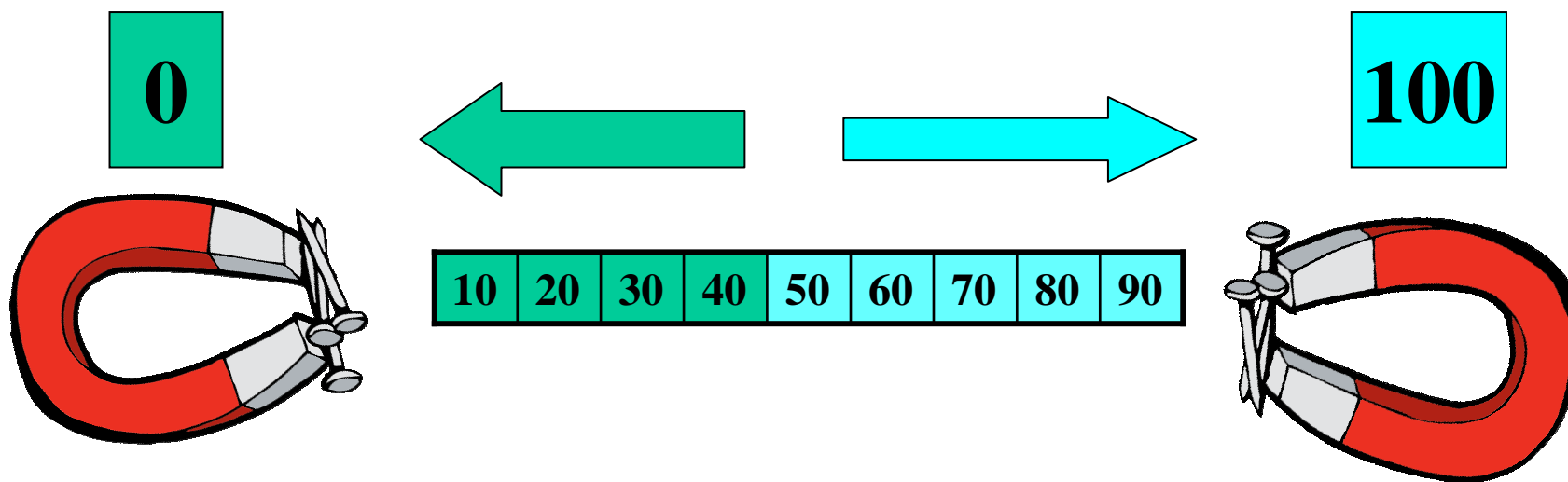
Zásady platící při zaokrouhlování čísel

Při zaokrouhlování čísel si představíme číslo jako bod na číselné ose a podle jeho polohy se přikloní buď k levému nebo pravému okraji ,podle toho, ke kterému okraji (číslu) má blíž.

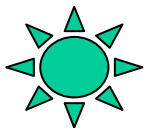
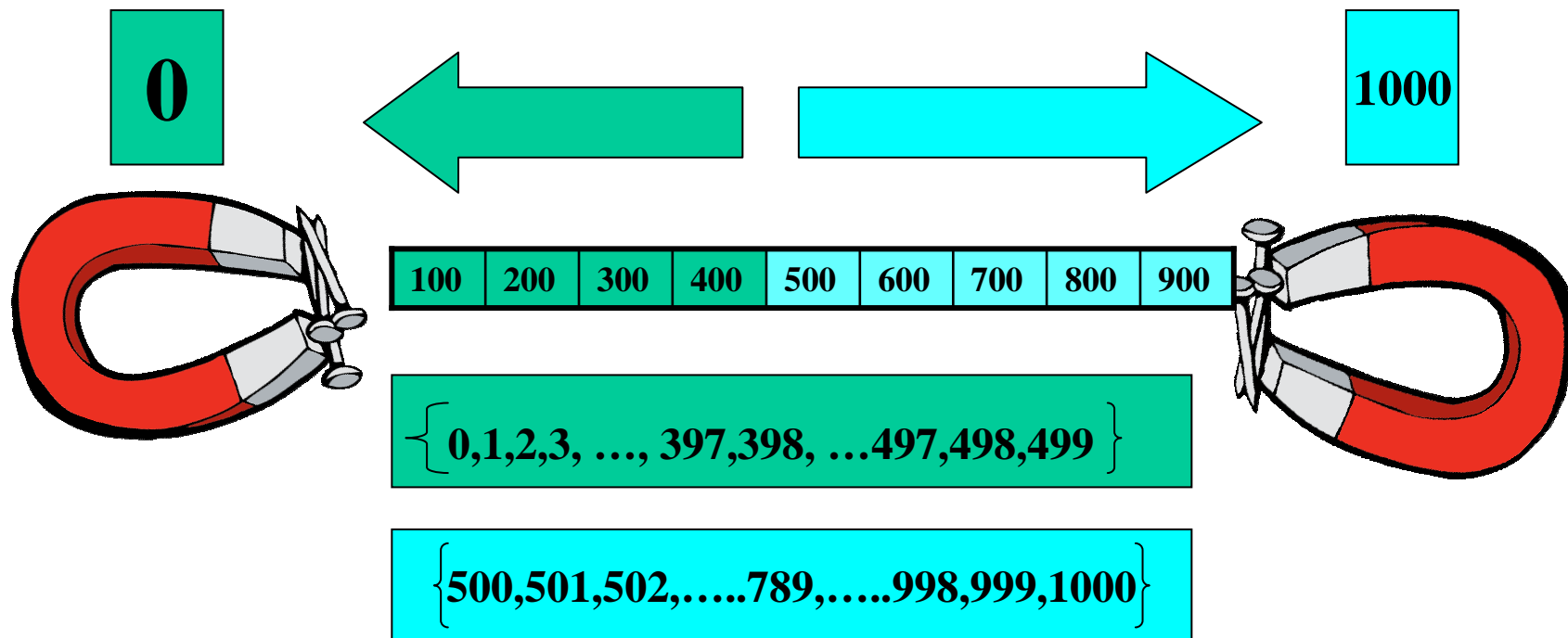
- Číslo 1,2,3,4 se zaokrouhluje dolů k 0, čísla 5,6,7,8,9 se zaokrouhluje nahoru k 10.(i 5 uprostřed)
 - Patří sem všechna čísla 0,1,2,3,4
 - Patří sem všechna čísla 5,6,7,8,9



- Patří sem všechna čísla 0,1,2,3,5,..... 36,37,39,40,41,....48,49
- Patří sem všechna čísla 50,51,.....79,80,81,.....95,96,97,98,99



- Patří sem všechna čísla 0,1,2,..236,237,238.....498,499
- Patří sem všechna čísla 500,501,.....799,800,801,.....998,999



Jak zaokrouhlování zapisujeme

- Budeme-li jakékoliv číslo zaokrouhlovat, musíme vědět, na jaký řád zaokrouhlujeme.

Jestli zaokrouhlujeme na desítky



Jestli zaokrouhlujeme na stovky

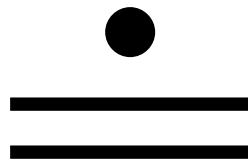


Jestli zaokrouhlujeme na tisíce, atd.



Jak zaokrouhlování zapisujeme

Pro zapisování zaokrouhlených čísel používáme speciální znak, který nám říká, že číslo *je přibližné*



Používáme „rovná se“ s tečkou

Jak zaokrouhlování zapisujeme a čteme

9 rovná se přibližně 10

$$9 \doteq 10$$

Zaokrouhli na desítky

Při zaokrouhlování na desítky si budeme všimnout řádu jednotek a podle velikosti budeme zaokrouhlovat buď nahoru (k vyšší desítce) nebo dolů (k nižší desítce)

48 (*leží mezi desítkami 40 a 50*),

je zakončeno na 8, proto je blíže k číslu 50, platí tedy

$$48 \dot{=} 50$$

Zaokrouhli na desítky

Na desítky můžeme zaokrouhlit jakékoliv číslo. Má-li číslo i stovky, tisíce, apod., nevšímáme si jich, jen je opíšeme

$$54\mathbf{8} \stackrel{\circ}{=} 550$$

$$1\ 242 \stackrel{\circ}{=} 1240$$

Zaokrouhli na stovky

Při zaokrouhlování na stovky si budeme všimnout řádu desítek a podle velikosti budeme zaokrouhlovat buď nahoru (k vyšší stovce) nebo dolů (k nižší stovce)

648 (leží mezi stovkami 600 a 700),
má 4 desítky, proto je blíže k číslu 600, platí tedy

$$648 \dot{=} 600$$

Zaokrouhli na stovky

Na stovky můžeme zaokrouhlit jakékoliv číslo. Má-li číslo i tisíce, desetitisíce, apod., nevšimáme si jich, jen je opíšeme a na nižší řády píšeme nuly

$$2\ 548 \stackrel{\circ}{=} 2\ 500$$

$$11\ 282 \stackrel{\circ}{=} 11\ 300$$

Procvičování

Zaokrouhli na desítky

368	$\overset{\cdot}{\equiv}$	.....
589	$\overset{\cdot}{\equiv}$	.....
45	$\overset{\cdot}{\equiv}$	.....
371	$\overset{\cdot}{\equiv}$	.....

Procvičování

Zaokrouhli na stovky

368	$\dot{3}$	.....
519	$\dot{5}$	.....
45	$\dot{4}$	.....
454	$\dot{4}$	.....

Procvičování

Zaokrouhli

5 391 $\overset{\cdot}{\equiv}$	.....	na stovky
8 109 $\overset{\cdot}{\equiv}$	.....	na tisíce
898 $\overset{\cdot}{\equiv}$	.....	na tisíce
58 009 $\overset{\cdot}{\equiv}$	.....	na desítky

4. ročník

	Na desítky	Na stovky
369		
987		
768		
98		
845		
48		
97		
121		

5. ročník

	Na desítky	Na stovky	Na tisíce	Na desetitisíce
214 587				
1 025 695				
521				
55 555				
2 369 719				
874 269				
971 289				

- *Autorem veškerého materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Kraus*