

Mgr. Petra Dolanová

SČÍTÁNÍ A ODČÍTÁNÍ

VY_32_INOVACE_181



Základní škola Rokycany, ulice Míru 64
337 01 Rokycany



Vzdělávací oblast : Matematika a její aplikace

Vyučovací předmět: Matematika

Ročník : 5.

Vyučující: Mgr. Petra Dolanová

Anotace: Prezentace zpracována ve Smart Notebook

Téma: „Sčítání a odčítání “ Doplněno matematickými úkoly k zopakování učiva.

Jazyk: Čeština

Očekávaný výstup: Žáci si osvojí postupy při řešení početních operací sčítání a odčítání.
Rozšiřují si své znalosti a aktivně je používají.

Zhotovení DUMu: březen/2013

Pamětné sčítání a odčítání do 1 000 000

Provedeme rozklad čísel, nejprve sečteme čísla o stejném počtu cifer, poté sečteme všechny sčítance, vyjde součet čísel.

$$\begin{array}{r}
 450 \\
 \swarrow \searrow \\
 400 \quad 50
 \end{array}
 +
 \begin{array}{r}
 863 \\
 \swarrow \searrow \searrow \\
 800 \quad 60 \quad 3
 \end{array}
 = (400+800)+(50+60)+3=1200+110+3=1113$$

Provedeme rozklad čísel, stejněpočetná čísla od sebe odečteme, všechny rozdíly sečteme, vyjde rozdíl čísel.

$$\begin{array}{r}
 985 \\
 \swarrow \downarrow \searrow \\
 900 \quad 80 \quad 5
 \end{array}
 -
 \begin{array}{r}
 360 \\
 \swarrow \searrow \\
 300 \quad 60
 \end{array}
 = (900-300)+(80-60)+(5-0)=600+20+5=625$$

$$\begin{array}{r}
 56\,623 \\
 \swarrow \searrow \\
 56\,000 \quad 623
 \end{array}
 -
 \begin{array}{r}
 19\,555 \\
 \swarrow \searrow \\
 19\,000 \quad 555
 \end{array}
 = (56\,000-19\,000)+(623-555)=35\,000+68=35\,068$$



Písemné sčítání a odčítání do 1 000 000

Při písemném sčítání a odčítání je důležité, aby všechny číslice byly správně pod sebou.

miliony statisíce desetitisíce tisíce stovky desítky jednotky

2 358 600

miliony statisíce desetitisíce tisíce stovky desítky jednotky

503 741

4 506 946

2 009 875

$$6+5=11$$

$$1+7=8 \quad 8+4=12$$

$$1+8=9 \quad 9+9=18$$

$$1+9=10 \quad 10+6=16$$

$$1+0=1 \quad 1+0=1$$

$$0+5=5$$

$$2+4=6$$

669 956

-584 298

$$16-8=8$$

$$9+1=10 \quad 15-10=5$$

$$2+1=3 \quad 9-3=6$$

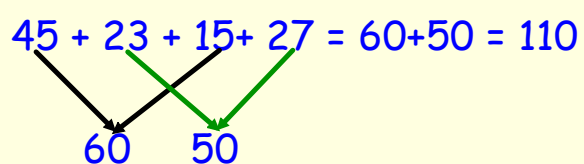
$$9-4=5$$

$$16-8=8$$

$$5+1=6 \quad 6-6=0$$



Výhodné sčítání a odčítání

$$45 + 23 + 15 + 27 = 60 + 50 = 110$$


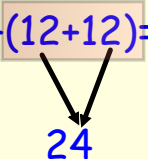
$$~~16~~ + ~~33~~ + ~~47~~ + ~~64~~ = 80 + 80 = 160$$

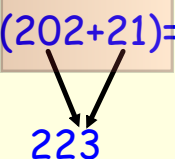
$$~~6\,254~~ - 1\,100 - 150 - 4 = 5\,000$$



Sčítání a odčítání s použitím závorek

Příklady v závorce mají vždy přednost.

$$66+(12+12)=66+24=90$$


$$4\,523-(202+21)=4\,523-223=4\,300$$




Porovnávání dvou a vícečíslicových čísel

Jednotlivé číslice porovnávaných čísel porovnááme zleva.

$$45 < 54$$

$$120 > 102$$

$$4\,632 > 4\,623$$

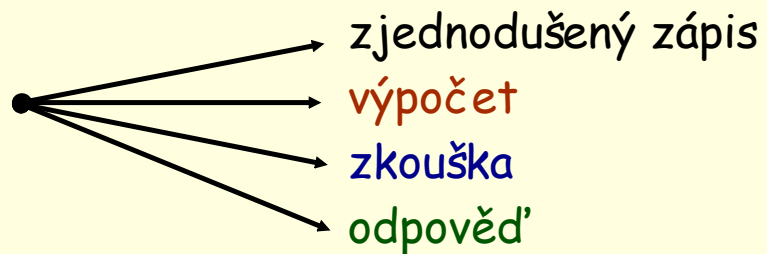
$$12\,350 < 15\,900$$



Červeně je vyznačeno číslo, které rozhoduje o velikosti.

Slovní úloha

Slovní úloha se skládá
ze 4 kroků.



Karel dostává kapesné na týden 50Kč. Sestra Ema dostává 45 Kč. Karel si koupil sešit za 10Kč a bombóny za 15, Ema si koupila tužku za 5Kč a sponku do vlasů za 30Kč.

1. Kolik korun měli oba dohromady?
2. Kolik korun dohromady utratili?
3. Kolik korun zbylo každému?
4. Mohli by si oba dohromady za zbylé peníze koupit ještě 2 skicáky každý za 20Kč?

Opakování

$$\begin{array}{rcl}
 45 - 23 & = & \\
 124 - 63 & = & \\
 1\,250 + 2\,361 & = & \\
 54\,200 + 40\,123 & = & \\
 125\,487 - 110\,455 & = & \\
 890\,412 - 650\,196 & = & \\
 2\,100\,390 + 4\,850\,620 & = & \\
 \hline
 6\,360\,145 + 540\,855 & = & \\
 1\,000\,000 - 655\,854 & = & \\
 497\,420 - 200\,315 & = & \\
 4\,555\,639 + 61\,301 & = & \\
 56\,897 + 104\,853 & = &
 \end{array}$$

výsledky

$$\begin{array}{r}
 405\,602 \\
 \underline{595\,328}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 800\,008 \\
 \underline{195\,266}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 7\,842\,654 \\
 \underline{-5\,526\,872}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1\,025\,632 \\
 \underline{-\,956\,803}
 \end{array}$$

výsledky

$$\begin{array}{l}
 44 + 65 + 36 + 75 = \\
 250 + 660 + 84 + 96 = \\
 4\,982 + 6\,360 + 460 + 5018 =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 65\,984 - 15 - 14 - 50 = \\
 456\,120 - 20 - 65 - 5\,500 = \\
 58\,631 - 4\,600 - 30 - 1 =
 \end{array}$$

výsledky

$$\begin{array}{l}
 45 - (168 - 157) = \\
 795 + (1\,005 - 563) = \\
 (8\,466 + 2\,300 - 66) - 3\,600 = \\
 122\,542 - (83\,500 - 1\,058) =
 \end{array}$$

výsledky

$$\begin{array}{rcl}
 & 87 & 91 \\
 & 456 & 465 \\
 10\,232 & & 10\,223 \\
 469\,250 & & 521\,305 \\
 2\,548\,369 & & 2\,548\,370 \\
 698\,550 & & 670\,999
 \end{array}$$

výsledky

