

Pomôcka na percentá - výpočet hodnoty 1

Ak riešim úlohu na percentá , potrebujem si určiť

základ z

hodnotu (časť príslušná k počtu percent) h

počet percent **p**

Počet percent menej ako 100%

1. Vypočítaj 25 % z 80 eur cez 1%

$$z = 80 \text{ eur} \quad 1\% \dots\dots 80:100 = 0,80$$

$$p = 25\% \quad 25\% \dots\dots\dots 25 \cdot 0,80 = 20$$

$$h = ? \quad 25\% \text{ z } 80\text{eur je } 20\text{eur} .$$

2. Vypočítaj 25% z 80 eur - cez náčrt

| | |
|---------------|---------------|
| $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{4}$ |
| $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{4}$ |

| | |
|----|----|
| 25 | 25 |
| % | % |
| 25 | 25 |
| % | % |

| | |
|----|----|
| 20 | 20 |
| 20 | 20 |

$$\frac{25}{100} = \frac{1}{4} = (80 : 4) = 20 \text{ eur}$$

$$\frac{25}{100} = \frac{1}{4} = (80 : 4) = 20 \text{ eur}$$

Nie všetky úlohy na percentá sa dajú znázorniť

Spracované pre rodičov detí s PU v skupine na fb - Učím sa doma

Moje poznámky

z = základ je celok , celok vyjadruje 100% mám na pamäti ,že je to **číslo**

h = hodnota - časť príslušná k počtu percent ... mám na pamäti, že je to **číslo**

ak je počet percent menší ako 100% potom hodnota je menšie číslo ako základ

ak je počet percent väčší ako 100% potom hodnota je väčšie číslo ako základ

p = počet percent ... mám na pamäti, že je to **číslo so znakom %**

1% je jedna stotina z celku. 1% vypočítame , ak celok delíme číslom 100, tzn. posúvame desatinnú čiarku doľava o dve desatinné miesta.

$$1\% \text{ z celku} = \frac{1}{100} \text{ z celku} = 0,01 \text{ z celku}$$

25% nič o sebe neznamená , stále tam musí byť 25 % z niečoho. !!!!

alebo 25 % sa rovná niečomu !!!!

25% je aká časť z celku 100%? 25% < 100 % menej ako celok

$$\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

celok sa určuje podľa menovateľa máme tam 4 teda $\frac{4}{4}$ je jeden celok

nakreslíme si diagram - štvorcový, kruhový, ...

$$100\% : 4 = 25\% = 80 : 4 = 20 \quad 25\% \text{ je } 20 \text{ eur}$$

$$25\% = \frac{1}{4} \text{ z celku} \dots 100\% \text{ je } 80$$

$$\frac{1}{4} \text{ z } 80 = \frac{1}{4} \cdot 80 = 20 \text{ eur}$$

3. Vypočítaj 25% z 80

$$\underline{25\%} \text{ z } 80 = \underline{0,25} \cdot 80 = 20 \text{ eur}$$

4. Vypočítaj 25% z 80 eur cez priamu úmernosť.

100%80 eur

25%x eur

$$x : 80 = 25 : 100$$

$$\frac{x}{80} = \frac{25}{100} \quad / \cdot 80$$

$$x = \frac{1}{4} \cdot 80$$

$$x = 20 \text{ eur}$$

5. Vypočítaj 25% z 80 eur cez trojčlenku.

100%80 eur

25%x eur

$$x = \frac{25}{100} \cdot 80$$

$$x = \frac{1}{4} \cdot 80$$

$$x = 20 \text{ eur}$$

Percento z celku môžem vyjadriť ako desatinné číslo

napr. 25% z 80 ...

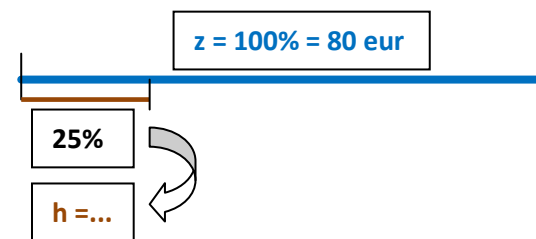
môžem zapísať ako $25\% \text{ z } 80 = \frac{25}{100} \text{ z } 80 = 0,25 \cdot 80 = 20 \text{ eur}$

Pri percentách počítame cez priamu úmernosť .

Čím menej percent tým nižšia časť základu.

Učivo 7. ročníka PRIAMA ÚMERNOSŤ

Ja si pomáham pri riešení slovnej úlohy úsečkou, na ktorej si vyznačím čo mám dané a čo potrebujem vypočítať.



Trojčlenka znamená, že mám dané tri údaje a mám vypočítať štvrtý.

Rozmýšľam.. Keď 100% je 80 eur potom 25% musí byť menej eur.

Malo by mi vyjsť menej eur ako je základ. Teda ide o pomer zmenšenia dvoch čísel zapísaných pod sebou.

Dám si do pomeru menšie číslo k väčšiemu 25: 100

Základ 80 upravím v pomere 25 : 100 učivo 7. ročníka POMER
pomer zapíšem v tvare zlomku a vynásobím tretím daným číslom

$\frac{25}{100} \cdot 80$ učivo 7. ročníka NÁSOBENIE ZLOMKOV