



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<b>Označení materiálu:</b>	VY_32_INOVACE_STEIV_MATEMATIKA1_10
<b>Název materiálu:</b>	Procenta
<b>Tematická oblast:</b>	Matematika 1. ročník /E obory/
<b>Anotace:</b>	Pracovní sešit slouží k procvičení výpočtů procent, tj. základu, počtu procent a procentové části, pomocí 1 procenta, vzorců a trojčlenky.
<b>Očekávaný výstup:</b>	Vypočítá základ, počet procent a procentovou část podle zadání příkladů. Příklady vypočítá odvozením 1 procenta, použitím vzorce nebo trojčlenky.
<b>Klíčová slova:</b>	Procento, základ, počet procent, procentová část, trojčlenka
<b>Metodika:</b>	Slouží k procvičení základních početních úkonů s procenty. Pracovní list lze rozeslat žákům elektronicky či elektronicky použít ve výuce.
<b>Obor:</b>	Stravovací a ubytovací služby, Strojírenské práce
<b>Ročník:</b>	1.
<b>Autor:</b>	Ing. Ivan Števula
<b>Zpracováno dne:</b>	25. 10. 2012

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, hudebním a fotografickým dílům nebo práva k ochranným známkám) dle zákona 121/2000 Sb. (autorský zákon). Nesu veškerou právní odpovědnost za obsah a původ svého díla.

# Procenta

**1. Doplněte ze zadání základ „z“, počet procent „p“ a procentovou část „č“:**

**a) Vypočítejte 25% z 200 kg.**

**z =**

**p =**

**č =**

**b) Určete základ, je-li 20% 30 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

**c) Vypočítejte, kolik procent je 40 Kč ze 160 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

**d) Vypočítejte 40% z 200 kg.**

**z =**

**p =**

**č =**

**e) Určete základ, je-li 60% 30 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

**f) Vypočítejte, kolik procent je 20 Kč ze 80 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

**g) Vypočítejte 60% z 50 kg.**

**z =**

**p =**

**č =**

**h) Určete základ, je-li 20% 10 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

**i) Vypočítejte, kolik procent je 15 Kč ze 60 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

**j) Určete základ, je-li 80% 600 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

**k) Vypočítejte, kolik procent je 25 Kč ze 260 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

**l) Vypočítejte 70% z 120 kg.**

**z =**

**p =**

**č =**

## 2. Vypočítejte následující příklady pomocí 1%, nezapomeňte na odpověď:

a) Vypočítejte 25% z 60 kg.

100%      ...

1%        ...

25%       ...

Dvacet pět procent z 60 kg je              kg.

b) Určete základ, je-li 40% 20 Kč.

40%        ...

1%        ...

100%      ...

c) Vypočítejte, kolik procent je 80 Kč ze 120 Kč.

100%      ...

1%        ...

x %        ...

d) Určete základ, je-li 10% 35 Kč.

10%        ...

1%        ...

100%      ...

e) Vypočítejte, kolik procent je 25 Kč ze 150 Kč.

100%      ...

1%        ...

x %        ...

**f) Vypočítejte 80% z 20 kg.**

100%     ...

1%        ...

25%       ...

**g) Vypočítejte 25% z 60 kg.**

100%     ...

1%        ...

25%       ...

**h) Určete základ, je-li 40% 20 Kč.**

40%       ...

1%        ...

100%      ...

**i) Vypočítejte, kolik procent je 5 Kč ze 30 Kč.**

100%      ...

1%        ...

x %        ...

**j) Vypočítejte 60% z 40 kg.**

100%      ...

1%        ...

25%       ...

**k) Vypočítejte, kolik procent je 35 Kč ze 40 Kč.**

100%      ...

1%        ...

x %        ...

### 3. Vypočítejte následující příklady pomocí vzorců pro výpočet „z“, „p“ a „č“:

$$z = \frac{\check{c}}{p} \cdot 100 \quad p = \frac{\check{c}}{z} \cdot 100$$

a) Vypočítejte 25% z 60 kg.

z =

p =

č =

Dvacet pět procent z 60 kg je            kg.

b) Určete základ, je-li 40% 20 Kč.

z =

p =

č =

c) Vypočítejte, kolik procent je 80 Kč ze 120 Kč.

z =

p =

č =

d) Určete základ, je-li 10% 35 Kč.

z =

p =

č =

**e) Vypočítejte, kolik procent je 25 Kč ze 150 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

**f) Vypočítejte 80% z 20 kg.**

**z =**

**p =**

**č =**

**g) Vypočítejte 25% z 60 kg.**

**z =**

**p =**

**č =**

**h) Určete základ, je-li 40% 20 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

**i) Vypočítejte, kolik procent je 5 Kč z 30 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

**j) Vypočítejte 60% ze 40 kg.**

**z =**

**p =**

**č =**

**k) Vypočítejte, kolik procent je 35 Kč ze 40 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

**l) Určete základ, je-li 80% 32 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

**m) Vypočítejte 50% z 60 kg.**

**z =**

**p =**

**č =**

**n) Určete základ, je-li 10% 35 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**