



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

| | |
|----------------------------|---|
| Označení materiálu: | VY_32_INOVACE_STEIV_MATEMATIKA1_12 |
| Název materiálu: | Trojčlenka |
| Tematická oblast: | Matematika 1. ročník /E obory/ |
| Anotace: | Pracovní list slouží k procvičení postupu trojčlenky v příkladech na procenta, přímou a nepřímou úměru. |
| Očekávaný výstup: | Používá postup trojčlenky k výpočtu příkladů na procenta, přímou a nepřímou úměru. |
| Klíčová slova: | Trojčlenka, základ, procentová část, počet procent, přímá a nepřímá úměra |
| Metodika: | Slouží k výpočtu procent (základu, procentové části a počtu procent), přímé a nepřímé úměry pomocí postupu trojčlenky. Pracovní list lze rozeslat žákům elektronicky či elektronicky použít ve výuce. |
| Obor: | Stravovací a ubytovací služby, Strojírenské práce |
| Ročník: | 1. |
| Autor: | Ing. Ivan Števula |
| Zpracováno dne: | 17. 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.

Trojčlenka

1. Doplňte ze zadání základ „z“, počet procent „p“ a procentovou část „č“, výpočty proveďte pomocí trojčlenky:

a) Vypočítejte 25% z 200 kg.

$$z = 200 \text{ kg}$$

$$p = 25\%$$

$$č = x \text{ kg}$$

$$\begin{array}{l} \uparrow 200 \text{ kg} \dots\dots\dots 100\% \uparrow \\ \underline{x \text{ kg} \dots\dots\dots 25\%} \end{array}$$

$$x : 200 = 25 : 100$$

$$100 \cdot x = 25 \cdot 200$$

$$100 \cdot x = 5000 \quad /:100$$

$$\underline{x = 50}$$

25% z 200 kg je 50 kg.

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 z 260 Kč.

z =

p =

č =

l) Vypočítejte 70% ze 120 kg.

z =

p =

č =

m) Vypočítejte 80% z 20 kg.

z =

p =

č =

n) Určete základ, je-li 40% 20 Kč.

z =

p =

č =

o) Vypočítejte, kolik procent je 45 Kč ze 60 Kč.

z =

p =

č =

p) Určete základ, je-li 40% 600 Kč.

z =

p =

č =

q) Vypočítejte 60% z 20 kg.

z =

p =

č =

2. Urči, zdali se jedná o přímou nebo nepřímou úměrnost. Příklady vypočítejte pomocí trojčlenky.

a) 4 žáci upraví záhon za 6 hodin. Za kolik hodin upraví tentýž záhon 6 žáků?

b) Třída 2. F chtěla uspořádat výlet do Hr. Králové. Jestliže pojede 30 účastníků, zaplatí každý za jízdné 150 Kč. Jaká bude cena jízdného za 1 osobu, zúčastní-li se zájezdu pouze 25 osob a jestliže cena autobusu je stejná při jakémkoliv počtu účastníků.

c) Podnik potřebuje na splnění zahraniční zakázky 45 dnů, pracuje-li na 2 směny. Za kolik dnů by podnik splnil zakázku, kdyby se pracovalo na 3 směny?

d) 6 kuchařů připraví k další úpravě 10 kuřat za 20 minut. Kolik kuřat by připravilo za stejný čas 20 kuchařů?

3. Vymysli 2 příklady na přímou a 2 příklady na nepřímou úměrnost. Zadání příkladu zapiš a vypočítej.