**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 pomoci trojčlenky:**
2. **Vypočítejte 25% z 200 kg.**

**z = 200 kg**

**p = 25%**

**č = x kg**

 **200 kg …………. 100%**

 **x kg ……………….. 25%**

 **x : 200 = 25 :100**

 **100.x = 25 . 200**

 **100.x = 5000 /:100**

 **x = 50**

**25% z 200 kg je 50 kg.**

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

**z =**

**p =**

**č =**

1. **Vypočítejte, kolik procent je 40 Kč ze 160 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

1. **Vypočítejte 40% z 200 kg.**

**z =**

**p =**

**č =**

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

**z =**

**p =**

**č =**

1. **Vypočítejte, kolik procent je 20 Kč ze 80 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

1. **Vypočítejte 60% z 50 kg.**

**z =**

**p =**

**č =**

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

**z =**

**p =**

**č =**

1. **Vypočítejte, kolik procent je 15 Kč ze 60 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

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

**z =**

**p =**

**č =**

1. **Vypočítejte, kolik procent je 25 Kč z 260 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

1. **Vypočítejte 70% ze 120 kg.**

**z =**

**p =**

**č =**

1. **Vypočítejte 80% z 20 kg.**

**z =**

**p =**

**č =**

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

**z =**

**p =**

**č =**

1. **Vypočítejte, kolik procent je 45 Kč ze 60 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

1. **Určete základ, je-li 40% 600 Kč.**

**z =**

**p =**

**č =**

1. **Vypočítejte 60% z 20 kg.**

**z =**

**p =**

**č =**

1. **Urči, zdali se jedná o přímou nebo nepřímou úměrnost. Příklady vypočítejte pomocí trojčlenky.**
2. **4 žáci upraví záhon za 6 hodin. Za kolik hodin upraví tentýž záhon 6 žáků?**
3. **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.**
4. **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?**
5. **6 kuchařů připraví k další úpravě 10 kuřat za 20 minut. Kolik kuřat by připravilo za stejný čas 20 kuchařů?**
6. **Vymysli 2 příklady na přímou a 2 příklady na nepřímou úměrnost. Zadání příkladu zapiš a vypočítej.**