

PÚ, NÚ, trojčlenka

- 1) Osm dělníků provede úklid staveniště za 6,5 hodiny. Kolik dělníků by muselo pracovat, aby byl úklid hotov již za 4 hodiny ? **13 dělníků**
- 2) Čerpadlem o výkonu 25 litrů za sekundu se naplní nádrž za 1 hodinu a 12 minut. Za jak dlouho se naplní nádrž čerpadlem o výkonu 20 litrů za sekundu ? **1,5 h**
- 3) Auto spotřebuje 8 litrů benzínu na 100 km. Kolik litrů benzínu spotřebuje, jestliže ujede 60 km ? **4,8 l**
- 4) Za kolik hodin a minut dojede auto z Jablonce nad Nisou do Turnova (24 km), jede-li rychlostí 75 km/h ? **19 min 12 s**
- 5) 1,5 kg vepřového masa je za 97,50 Kč. Za kolik Kč bude 600 g masa ? **39 Kč**
- 6) Na vůz bylo naloženo 78 beden o hmotnosti 19 kg. Kolik beden o hmotnosti 25 kg mohou naložit, má-li být celkový náklad stejný ? **59 beden**
- 7) Stroj vyrobí za 30 minut 27 součástek. Kolik součástek vyrobí za 75 minut ? **67,5 součástek**
- 8) Lano o třech drátech snese zatížení 420 kg. Jak velké zatížení snese lano z deseti drátů ? **1 400 kg**
- 9) Pojede-li vlak průměrnou rychlostí 60 km/h, překoná jistou vzdálenost za 5 hodin 30 minut. Jakou průměrnou rychlostí musí jet, aby tutéž vzdálenost překonal za 5 hodin ? **66 km/h**
- 10) Když budu sázet sazenice na vzdálenost 20 cm a řádky ve vzdálenosti 30 cm, vystačí sazenice na plochu 6 m². Na jakou plochu vystačí sadba, když sazenice vysázím ve vzdálenosti 25 cm a řádky také ve vzdálenosti 25 cm ? **6,25 m²**
- 11) Sedm dělníků opravuje za směnu 357 součástek. Kolik součástek opravuje za směnu 16 dělníků ? **816 součástek**
- 12) Eva vyšívá ubrus. Kdyby vyšívala denně tři čtvrtě hodiny, byla by hotová za 8 dní. Za kolik dní bude s vyšíváním hotová, bude-li denně vyšívat jen 20 minut ? **18 dní**
- 13) Jeden kilogram kuřete stojí 49,40 Kč. Jakou hmotnost mělo kuře, za které jsme zaplatili 74,10 Kč ? **1,5 kg**
- 14) Prázdna nádoba má hmotnost 4,6 kg. Naplněná olejem 26,68 kg. Kolik litrů oleje je v nádobě, když jeden litr oleje má hmotnost 920 gramů ? **24 litrů**
- 15) 9 jízdenek stálo 153 Kč. Kolik stojí 11 jízdenek ? **187 Kč**
- 16) 2 zedníci omítnou chodbu za 54 hodin. Za jak dlouho by omítlo chodbu 9 zedníků ? **12 h**
- 17) Průměrná délka kroku Standy je 80 cm. Při přespolním běhu jich Standa napočítal 2 125. Petr má krok 85 cm. Kolik kroků udělal Petr při přespolním běhu ? Jak byla dlouhá trať závodu ? **2 000 kroků, 1 700 m**
- 18) Když traktorista použije pluh se 4 radlicemi, zorá lán za 48 hodin. Jak dlouho bude trvat orba, když použije pluh se šesti radlicemi ? **32 h**
- 19) Jedna tuna mořské vody obsahuje 25kg soli. Kolik tun vody je třeba odpařit na 1 tunu soli ? **40 t**
- 20) Písařka napsala 16 stran textu za 2 h 8 min. Kolik stránek by napsala za 1/3 hodiny ? **2,5 stran**
- 21) Když budu denně číst 15 stran, přečtu knihu za 8 dní. Kolik stran musím denně číst, abych knihu přečetl o 2 dny dříve ? **20 stran**
- 22) Za 3/4 hodiny pokryl zedník obkládačkami 3/5 zdi kolem umyvadla. Za jak dlouho obložil celou zeď kolem umyvadla ? **75 minut**
- 23) Na obdélníkový záhon s rozměry 8m a 3m bylo vysázeno 96 sazenic jahodníku. Kolik sazenic vysázíme na čtvercový záhon se stranou dlouhou 12 metrů ? **576 sazenic**

- 24) Dubový trám tvaru kvádru s rozměry 4,6m, 20cm, 15cm má hmotnost 96,6 kg. Vypočítej hmotnost dubového trámu s rozměry 5m, 18cm, 22cm. **138,6 kg**

Složená trojčlenka

- 25) Jedna a půl slepice snesla jedna půl vejce za den a půl. Kolik snese šest slepic za sedm dní ?

Postup:

Trojčlenku rozdělím na jednoduchou trojčlenku (2 sloupce) + zbytek, přičemž **původní údaj** ze zbylého sloupce se nemění.

1,5 slepic . . . 1,5 vajec . . . 1,5 dne

6 slepic . . . x vajec . . . 7 dní

$$x = 1,5 \cdot \frac{7}{1,5} = 7 \text{ vajec}$$

Po vypočítání x z jednoduché trojčlenky vypočítám **druhý údaj** ze zbylého sloupce.

1,5 slepic . . . 7 vajec

6 slepic x vajec

$$x = 7 \cdot \frac{6}{1,5} = 28 \text{ vajec}$$

Šest slepic za sedm dní snese 28 vajec.

- 26) Tři dlaždiči pracovali denně 5 hodin a vydláždili za dva dny 9 m ulice. Kolik hodin pracovali příští den 2 dlaždiči, jestliže při stejném výkonu vydláždili 4,8 m ulice ? **8 h**
- 27) Traktorista zapojil za traktor 2 secí stroje a zasel za 5 hodin 7 ha žita. Kolik hektarů zasel za 8 hodin příští den, jestliže zapojil 3 secí stroje ? **16,8 ha**
- 28) Šest švadlen ušije 5 obleků za 3 dny. Za jak dlouho ušijí 4 švadleny 8 obleků ? **7,2 dne**
- 29) 5,5 litru mořské vody obsahuje 180 g soli. Kolik gramů soli obsahuje 2,75 litrů mořské vody ? **90 g**
- 30) Nádrž tvaru kvádru s rozměry dna 2,5 m a 2 m je prázdná. Přítokem přiteče do nádrže 10 litrů vody za sekundu. Jak vysoko bude voda v nádrži, jestliže bude přitékat 3 minuty 20 sekund ? **v = 4 dm**
- 31) Žáci vysázeli na lesní pasece 280 smrčků a 60 borovic. Vyjádři co nejmenšími přirozenými čísly poměr počtu vysázených borovic k počtu vysázených smrčků. **3 : 14**
- 32) 300 g sušených hub obsahuje 36 g vody. Kolik gramů vody obsahuje 0,5 kg sušených hub ? **60 g**
- 33) Do mateřské školy koupili 12 míčů po 8 Kč. Kolik míčků po 6 Kč mohli za stejnou částku nakoupit ? **16 míčků**