## TROJČLENKA – ZBIERKA ÚLOH NA SAMOSTATNÚ PRÁCU

- 1. V okolí mesta sú tri čerpacie stanice. Nákladné auto s cisternou vezie 234 hl benzínu a rozdelí ho do čerpacích staníc v pomere 2:3:4. Koľko litrov benzínu dostane posledná stanica?
- 2. Traja súrodenci oberú jablká v sade za 6 hodín. Koľko priateľov by im muselo prísť pomôcť, aby to stihli za 1,5 hodiny?
- 3. Mama pletie šál. Keby denne robila pol hodiny, dokončí ho za 8 dní. Koľko musí denne pracovať, ak ho chce mať hotovýza 6 dní?
- 4. Pri výkope by štyria robotníci urobili prácu za 27 dní. Koľko ľudí musia pribrať, aby urobili prácu za 12 dní?
- 5. Malá konzerva má 350 gramov, veľká pol kilogramu. Koľko malých konzerv nahradí 14 veľkých?
- 6. Turisti prešli za1,5 hodiny 8 kilometrov. Do cieľa cesty ostáva ešte 10 a 2/3 km. Aký čas potrebujú na prekonanie tohto úseku?
- 7. Ak za 12 minút prejdete 1 000 metrov, koľko metrov prejdete pri nezmenenom tempe za 2 hodiny?
- 8. Ak je morskej vody 5kg, dostaneme z nej 165 gramov soli. Koľko soli by bolo z 1 000 kg vody?
- 9. V optike platí, že čím vyšší je predmet, tým dlhší má tieň. Tyč dĺžky 2m má tieň 80cm. Tieň stromu je 320cm. Aký je strom vysoký?
- 10. Výroba starým spôsobom trvala 8h15min. Novým spôsobom sa čas skrátil O 1h39min. Dokážete skrátenie vyjadriť pomerom?
- 11. Ak po trase chodí osem autobusov, intervaly sú 12 minút. Koľko musia pridať vozidiel, ak chcú intervaly skrátiť na 8 minút?
- 12. Štyri rovnako výkonné čerpadlá vyprázdnia nádrž za 5 hodín. Koľko musia pridať čerpadiel, ak chcú byť s prácou hotoví za 2 hodiny?
- 13. Dvaja porýľujú pole za 6 dní. Koľko bude práca trvať trom?
- 14. Troma odtokmi sa nádrž vyprázdni za 5 hodín. Za koľko sa vyprázdni, ak bude päť?
- 15. Dopravný prostriedok prejde za 1,6 hodiny 112 kilometrov. Za aký čas prejde 28 kilometrov, ak sa rýchlosť meniť nebude?
- 16. Dvaja robotníci by zverenú úlohu vykonali za 6 hodín. Za aký čas ju vykonajú pri rovnakej výkonnosti desiati?
- 17. Na prípravu jedla pre 12 ľudí treba 8 vajec. Koľko vajec budú potrebovať, ak ľudí bude 36?
- 18. Keď 560 oviec predstavuje 100 percent, koľko percent predstavuje 420 oviec?
- 19. Z 18 350 výrobkov bolo 17 616 bezchybných. Koľko percent bolo bezchybných?
- 20. Výrobok ceny 350€ zlacnel o 20 percent. Koľko stojí?
- 21. Ak je žiakov 180 a 40 percent z nich navštevuje anglický jazyk, koľko percent to je?
- 22. Z 10 ton buničiny tvorí papier 65 percent. Keď chceme 156 ton papiera koľko buničiny potrebujeme?
- 23. Sedemdesiatšesť kg sušených hrušiek predstavuje 19 percent z čerstvých hrušiek. Koľko kilogramov sme museli vysušiť?
- 24. Z 1000 gramov morskej vody získame 3,45 percenta soli. Koľko gramov soli získame vyparením 10 000gramov morskej vody?
- 25. Oprava lanovky bola plánovaná firmou na 18 dní. Firma skrátila čas o 15 percent. Za koľko dní opravia lanovku?
- 26. Chlapec, ktorý má krok 75 cm, urobí 120 krokov. Koľko krokov urobí na tej istej vzdialenosti dievča, ktoré má krok dlhý 60 cm?
- 27. Prvé pole má tvar obdĺžnika s rozmermi 250 m a 40 m. Druhé pole má rozmery 180 m a 100 m. Na prvom sa vyseje 200 kg pšenice. Koľko sa vyseje na druhom?
- 28. Ak je na strane knihy 32 riadkov, kniha má 160 strán. Koľko strán by mala kniha s tým istým textom, keby na strane bolo 40 riadkov?
- 29. Pri zberaní úrody predpokladáme, že na každom hektári sa urodí rovnako. Z 5 ha poľa by bolo 280 ton repy. Koľko by sa urodilo na 18 hektároch?
- 30. Robotníci kopú kanál na uloženie kábla. Ak by ich bolo 12 trvala by práca 6 hodín. Koľko budú kopať, ak ich bude 18?

## TROJČLENKA – ZBIERKA ÚLOH NA SAMOSTATNÚ PRÁCU

- 1. 234: 9 = 26, 26\*4 = 104
- 2. NU, 12 to budú robiť, čiže pomôcť musí 12-3=9 priateľov
- 3. NU, 40 minút
- 4. NU, 9 to urobia, čiže musia pribrať 5 robotníkov
- 5.14.500 = 7000, 7000: 350 = 20
- 6.PU, 120 min = 2 hodiny
- 7.PU, 10000m = 10km
- 8.PU, netreba trojčlenku, stačí si povedať, že je to 200-krát viac, čiže 165g\*200 = 33000g = 33 kg
- 9.4x vyssi tien  $\rightarrow 4x$  vyssi strom, cize 8m
- 10. preratat do minut, skratenie je zmensenie, cize sa bude jednat o zmensenie v pomere 396 : 495, zakladny tvar: 132 : 165, t.j. 4:5
- 11.NU musi to byt 12 autobusov, cize musia pridat 4 autobusy
- 12. NU, musi ich byt 10, cize musia pridat 6 cerpadiel
- 13. NU, 4 dni
- 14. NU, 3h
- 15. PU, 0,4 hod.
- 16. NU, 2,4 hod.
- 17. 3x viac, 24 vajec
- 18.75%
- 19.96%
- 20.350\*0.8 = 280€
- 21. 72 žiakov
- 22. 240000kg, t.j. 240 ton
- 23.t.j. 76 kg ak je 19%, tak potom 100% je 400kg, cize zo 400 kg cerstvych hrusiek nasusime 76 kg susenych hrusiek.
- 24.Z 1000 gramov morskej vody získame 3,45 percenta soli. Koľko gramov soli získame vyparením 10 000gramov morskej vody? 3.45% z 1000 je 34.5g, cize z 10000g ziskame 10x viac, t.j. 345G soli.
- $25.18*0.85 = 15.3 \, dna$
- 26.NU, 150 krokov
- 27.250\*40 = 10000, druhe pole: 18000, PU 3600 kg psenice
- 28. NU, 128 stran
- 29.PU, 1008 ton
- 30.NU, 4 hodiny