

## ZADÁNÍ

### **VII. Přímá a nepřímá úměrnost**

1. V následujících případech vyberte ty, v nichž jde o přímou nebo nepřímou úměrnost:
  - a) Průměrná rychlost auta a doba potřebná k ujetí cesty z místa A do místa B.
  - b) Velikost poloměru a délka kružnice.
  - c) Hmotnost jednoho banánu a počet banánů v 1 kg.
  - d) Doba potřebná k naplnění vany teplou vodou o výkonu 1 l/s a doba potřebná k naplnění téže vany studenou vodou 3 l/s.
  - e) Počet soustruhů a počet výrobků při stálém počtu výrobků opracovaných jedním strojem.
2. Podle normy bylo vypočítáno, že 2 zedníci omítnou chodbu nové školní budovy za 54 hodin. Za kolik hodin by tuto chodbu omítlo 9 zedníků?
3. Za svačinu pro 30 žáků bylo zaplaceno 450 Kč. Kolik korun by stála stejná svačina pro 28 žáků?
4. Pět česačů sklídí sad za 25 hodin. Za jak dlouho by tento sad sklídilo osm česačů?
5. Orba pěti traktorů trvá sedm dní. Kolik traktorů musí na orbě pracovat, aby byla ukončena o dva dny dříve?
6. Šest studentů uklidilo tělocvičnu v minulém školním roce za šest hodin. Kolik studentů bude třeba na úklid tělocvičny letos, jestliže má být uklizena za 7 200 s?
7. Čtyři čerpadla o stejném výkonu naplní nádrž za 40 hodin. Kolik je třeba čerpadel, chceme-li 20% doby potřebné k naplnění nádrže ušetřit?
8. 8 zedníků postaví dům za 630 dní. Kolik zedníků musíme po 150 dnech práce přidat, aby celá stavba byla dokončena za dalších 320 dní?
9. Z jednoho lněného semínka se získá 25% oleje. Z kolika kg lněných semínek se získá 1,5 kg oleje?
10. Pět kombajnů sklídí lán pole za 12 dní. Za jak dlouho by dvakrát větší lán pole sklídilo 16 kombajnů.

## VÝSLEDKY

### VII. Přímá a nepřímá úměrnost

1. a) nepřímá; b) přímá; c) nepřímá; d) nepřímá; e) přímá
2. za 12 h
3. 420 Kč
4. 15,625 hod
5. 7 traktorů
6. 18 studentů
7. 5 čerpadel
8. 4 zedníky
9. 6 kg
10. 7,5 dne