

# ZBIERKA ÚLOH Z MONITORA 9

## VÝRAZY

### SLOVNÉ ZÁPISY VÝRAZOV

1. Zapište:

- a) súčet čísel  $x$  a  $y$  vynásobený číslom 5
- b) od súčinu čísel  $m$ ,  $n$  odčítame 8
- c) číslo  $u$  delím súčtom čísel  $v$  a 6
- d) k podielu čísel  $a$ ,  $b$  pripočítame dvojnásobok ich súčinu

2. Zvoľte premenné a pomocou nich zapíšte:

- a) súčet trojnásobku ľubovoľného reálneho čísla a druhej mocniny tohto čísla
- b) trojnásobok rozdielu druhých mocnín dvoch reálnych čísel
- c) druhú mocninu sedemnásobku súčtu dvoch reálnych čísel
- d) sedemnásobok druhej mocniny súčtu dvoch reálnych čísel

3. Ktoré vyjadrenie je správnym zápisom tvrdenia „ $y$  je 6-krát väčšie ako  $x$ “?

- a)  $y = x + 6$
- b)  $y = x - 6$
- c)  $y = 6x$
- d)  $y = \frac{x}{6}$

4. Ktoré vyjadrenie je správnym zápisom tvrdenia „ $y$  je 3-krát menšie ako  $x$ “?

- a)  $y + 3 = x$
- b)  $y - 3 = x$
- c)  $3y = x$
- d)  $\frac{y}{3} = x$

5. Ktoré vyjadrenie je správnym zápisom tvrdenia „ $y$  je o 2,5 väčšie ako  $x$ “?

- a)  $y = x + 2,5$
- b)  $y = x - 2,5$
- c)  $y = 2,5x$
- d)  $y = \frac{x}{2,5}$

6. Ktoré vyjadrenie je správnym zápisom tvrdenia „ $y$  je o 7 menšie ako  $x$ “?

- a)  $y + 7 = x$
- b)  $y - 7 = x$
- c)  $7y = x$
- d)  $\frac{y}{7} = x$

7. Ktoré z nasledujúcich tvrdení je nepravdivé?

- (A) Zápis  $y = \frac{x}{2}$  znamená, že číslo  $x$  je dvojnásobkom čísla  $y$ .
- (B) Zápis  $p - 3 = q$  znamená, že číslo  $p$  je o 3 väčšie ako číslo  $q$ .
- (C) Zápis  $a = 3b$  znamená, že číslo  $b$  je trikrát väčšie ako číslo  $a$ .
- (D) Zápis  $\frac{c}{5} + 1 = d$  znamená, že číslo  $d$  je o 1 väčšie ako pätina čísla  $c$ .

8. Ktoré z nasledujúcich tvrdení je nepravdivé?

- (A) Zápis  $c - d = 2$  znamená, že číslo  $d$  je o 2 menšie ako číslo  $c$ .
- (B) Zápis  $a + 3 = 2b$  znamená, že číslo  $a$  je o 3 väčšie ako dvojnásobok čísla  $b$ .
- (C) Zápis  $x/3 = y$  znamená, že číslo  $x$  je trikrát väčšie ako číslo  $y$ .
9. Na stavbu treba  $t$  tehál, z ktorých má každá hmotnosť  $m$  kilogramov. Určte najmenší počet jázd potrebných na odvezenie týchto tehál autom, ktoré naraz odvezie 300 kg tehál.
10. V škole je  $t$  učební. V ôsmich učebniach je po 35 stoličiek, v ostatných po 32 stoličiek. Podľa ktorého z uvedených vzťahov vypočítame celkový počet stoličiek v škole?
- (A)  $(t - 8) \cdot 35 + 32$       (B)  $t \cdot 35 + 8 \cdot 32$       (C)  $8 \cdot 35 + (t - 8) \cdot 32$       (D)  $8 \cdot 35 + t \cdot 32$
11. Martina pomáhala trénerovi vypisovať diplomy. Vypísanie prvého diplomu jej trvalo 3 minúty, vypísanie každého ďalšieho 2 minúty. Koľko minút jej bude trvať vypísanie  $n$  diplomov (vrátane prvého), ak bude pracovať takýmto tempom? 2011/14
- (A)  $5n + 3$       (B)  $3n + 2$       (C)  $2n + 3$       (D)  $2n + 1$
12. Do predajne dovezli  $d$  dvojkilových a  $t$  trojkilových pečnov chleba. Do večera sa predalo iba 14 dvojkilových pečnov. Koľko kilogramov chleba ostalo v predajni do druhého dňa?
- (A)  $(d - 14) \cdot 2 + 3t$       (B)  $2d + 3t - 14d$       (C)  $d - 14 + 3t$       (D)  $d - 2 \cdot 14 + t$
13. Jeden kilogram hrozienok stojí  $a$  eur, jeden kilogram orieškov stojí  $b$  eur. Do zmesi dali 5 kg hrozienok a 3 kg orieškov. Koľko eur stojí 1 kg zmesi?
- (A)  $\frac{5a + 3b}{8}$       (B)  $5a + 3b$       (C)  $\frac{5a + 3b}{15}$       (D)  $\frac{a + b}{8}$
14. Auto ide priemernou rýchlosťou 80 km/h. Za koľko minút prejde vzdialenosť  $d$  km?
- (A) Za  $\frac{80}{60 \cdot d}$  minút      (B) Za  $\frac{60 \cdot d}{80}$  minút      (C) Za  $\frac{60}{80 \cdot d}$  minút      (D) Za  $\frac{d}{80 \cdot 60}$  minút
15. Záplavová vlna v istej slovenskej obci spôsobila, že z domov museli evakuovať  $n$  ľudí. 50 z nich ubytovali na základnej škole,  $p$  ich prespalo u svojich známych a ostatní odišli k príbuzným. Koľko ľudí odišlo k príbuzným?
- (A)  $50 - n - p$       (B)  $50 + n + p$       (C)  $n - p + 50$       (D)  $n - p - 50$