

## 2. termín: Testové úlohy s výberom odpovede

V každej z úloh 1 – 5 sú ponúknuté 4 možnosti (A), (B), (C), (D). Správna je vždy práve jedna z nich.

V **odpoved'ovom hárku** zakrúžkujte tú možnosť, ktorú považujete za správnu.

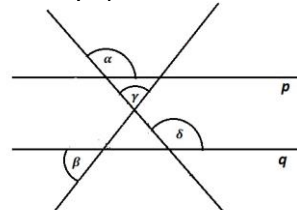


1. Na automape je vzdialenosť dvoch hlavných miest susedných štátov 128 mm. Vieme, že ich skutočná vzdialenosť je 96 km. V akej mierke je urobená automapa?

- (A) 1 : 7 500 000      (B) 1 : 750 000      (C) 1 : 75 000      (D) 1 : 250 000

2. Priamky  $p$  a  $q$  na obrázku sú rovnobežné, veľkosť uhla  $\alpha$  je  $105^\circ$  a veľkosť uhla  $\beta$  je  $45^\circ$ . Čomu sa rovná súčet  $\gamma + \delta$ ?

- (A)  $150^\circ$       (B)  $165^\circ$       (C)  $195^\circ$       (D)  $180^\circ$



3. Vodáreň má zásobník v tvare valca s priemerom dna 6 dm. Zásobník je prázdny a začína do neho natekať 100 litrov vody za hodinu. Do akej výšky bude siahať voda v zásobníku o 2,5 hodiny?

- (A)  $\frac{2,5 \cdot 100}{9\pi}$       (B)  $\frac{100}{36\pi}$       (C)  $\frac{5 \cdot 100}{9\pi}$       (D)  $\frac{1000}{9\pi}$

4. Nákladné auto spotrebovalo 8l nafty na prejedenie  $y$  kilometrov. Podľa ktorého vzťahu správne určíme koľko litrov nafty auto spotrebuje na 120km?

- (A)  $(x + 8) \cdot 120$       (B)  $120 : (x - 8)$       (C)  $\frac{y}{120} \cdot 8$       (D)  $\frac{120}{y} \cdot 8$

5. Tri rovnaké čerpadlá by odčerpali vodu zo zaplavenej pivnice za 8 hodín. Koľko rovnakých čerpadiel by muselo celý čas pracovať spolu, ak by sme chceli ušetriť  $\frac{1}{4}$  času?

- (A) 4      (B) 3      (C) 2      (D) 1

## 2. termín: Testové úlohy s krátkou odpoveďou

V úlohách 6 – 10 napíšte čitateľne do **odpoved'ového hárku** výsledok, ktorý považujete za správny.



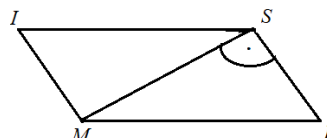
6. Vyriešte rovnicu:  $x - \frac{2}{5}(10x + 7) = -\frac{5x+6}{3}$ . Riešenie zapíšte v tvare desatinného čísla.

7. V dvoch obchodoch predávajú rovnaký stan. V prvom obchode ho predávajú za 450€ a v druhom za 375€. V prvom obchode bude od budúceho týždňa stan zlacnený o 20%. Určte, o koľko percent musí byť stan zlacnený v druhom obchode, aby ho v oboch obchodoch predávali za rovnakú cenu.

8. Určte, koľko rôznych kódov môžeme utvoriť z písmen A, B, C a z čísiel 0, 1, 2, ak kód má byť štvormiestny a na prvých dvoch miestach môžu byť iba písmená a na posledných dvoch miestach môžu byť iba číslie. (Písmená sa môžu opakovať a číslie sa nesmú opakovať.)

9. Priemerná hodinová mzda pracovníkov firmy je 7,36€. Vo firme pracuje 5 pracovníkov s hodinovou mzdou 6,60€, dvaja pracovníci so mzdou 5,60€ a traja špecialisti. Aká je priemerná hodinová mzda jedného špecialistu?

10. V rovnobežníku  $MESI$  platí, že uhol  $MSE$  je pravý. Dĺžka uhlopriečky  $MS$  je 15 cm a dĺžka strany  $IM$  je 8 cm. Určte obvod rovnobežníka  $MESI$  v centimetroch.



Koniec testu.