

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.

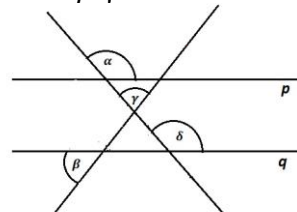


1. Na automape je vzdialenosť dvoch hlavných miest susedných štátov 128 mm. Vieme, že ich skutočná vzdialenosť je 96 km. V akej mierke je urobená automapa?

- (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 α je 105° a veľkosť uhla β je 45° . Čomu sa rovná súčet $\gamma + \delta$?

- (A) 150° (B) 165° (C) 195° (D) 180°



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 prejdeie 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.



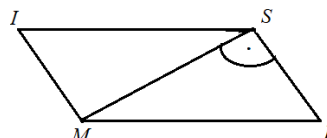
6. Vyriešte rovnicu: $x - \frac{2}{5}(10x + 7) = -\frac{5x+6}{3}$. Riešenie zapíšte v tvare desatinného čísla.

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 číslic 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 číslice. (Písmená sa môžu opakovať a číslice 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.