

## Cvičný test 5

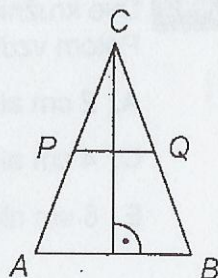
421 
$$\frac{-2,3 + 4 \cdot \frac{1}{5}}{-1\frac{1}{4} - (-3)} =$$

- A.  $\frac{6}{17}$       B.  $-\frac{6}{17}$       C.  $\frac{6}{7}$       D.  $-\frac{6}{7}$

E. Žiadna z možností A. – D. nie je správna.

422 Úsečka PQ na obrázku je strednou priečkou rovno-ramenného trojuholníka ABC so základňou AB. Aká časť trojuholníka ABC je vyfarbená?

- A.  $\frac{1}{4}$       B.  $\frac{1}{5}$       C.  $\frac{1}{6}$   
D.  $\frac{1}{7}$       E.  $\frac{1}{8}$



423 Koľko deliteľov má číslo 36?

- A. 9      B. 8      C. 7      D. 6      E. 5

424 Škola získala od sponzora peniaze. Polovicu z nich použila na zakúpenie volejbalových lôpt a dve tretiny zvyšku na úpravu školského areálu. Zostalo jej ešte 5 000 korún. Koľko korún venoval sponzor škole?

- A. 10 000      B. 15 000      C. 20 000  
D. 25 000      E. 30 000



425 Ak platí  $x + 3y = 6$   
 $4x + 5y = -4$ , potom  $10x + 16y =$

- A. 2      B. 4      C. 8      D. 10      E. -10

426 Ktorý z uvedených výrazov treba doplniť do zátvorky, aby platila rovnosť

$$(a-b)^2 \cdot ( \quad ) = (a^2 - b^2) \cdot (a-b) ?$$

- A.  $a+b$       B.  $a^2$       C.  $b^2$       D.  $2ab$       E.  $a-b$

427  $100,0,6^2 - \sqrt{4 - (-2)^2} + 2^3 =$

- A. 28      B. 40      C. 44      D. 3608

E. Žiadna z možností A. – D. nie je správna.

428 Peračník stál pôvodne 100 korún. V januári zlacnel o 20 %, v marci sa však jeho cena zvýšila o 10 %. Ktoré z uvedených tvrdení je pravdivé?

- A. Cena peračníka bola v marci o 10 % vyššia ako pôvodná cena.  
B. Cena peračníka bola v marci o 10 % nižšia ako pôvodná cena.  
C. Cena peračníka bola v marci o 12 % nižšia ako pôvodná cena.  
D. Cena peračníka bola v marci o 15 % nižšia ako pôvodná cena.  
E. Cena peračníka bola v marci rovnaká ako pôvodná cena.

429 Žiaci sa chystajú na školský výlet a musia zaplatiť istú sumu peňazí za autobus. Ak pôjde na výlet všetkých 45 žiakov, každý zaplatí 100 korún. Koľko korún zaplatí každý žiak, ak sa výletu zúčastní iba 30 žiakov?

- A. 66      B. 120      C. 135      D. 150

E. Žiadna z možností A. – D. nie je správna.

430 Na mape Európy zhotovenej v mierke 1 : 4 000 000 je vzdialenosť medzi Bratislavou a Parížom 28 cm. Lietadlo, ktoré letí rýchlosťou 800 km/h, preletí túto vzdialenosť za

- A. 14 hodín.  
B. 1 hodinu 4 minúty.  
C. 1 hodinu 40 minút.  
D. 1 hodinu 32 minút.  
E. 1 hodinu 24 minút.



431 Peťo požičiava bicykel svojim kamarátom takto: za 2 čokolády na 3 hodiny a za 12 cukríkov na 2 hodiny. Mirko dal Peťovi 1 čokoládu a 3 cukríky. Ako dlho sa Mirko môže voziť na Peťovom bicykli?

- A. Pol hodiny.      B. Jednu hodinu.      C. Dve hodiny.  
D. Tri hodiny.      E. Štyri hodiny.

**432** V každom päťuholníku sa súčet veľkostí vnútorných uhlov rovná  
 A.  $100^\circ$     B.  $180^\circ$     C.  $360^\circ$     D.  $540^\circ$     E.  $720^\circ$

**433** V ktorom z uvedených prípadov nemožno zostrojiť trojuholník s danými dĺžkami strán?

- A. 25, 45, 75    B. 53, 54, 55    C. 15, 50, 64  
 D. 2, 99, 99    E. 5, 12, 16

**434** V pravouhlom trojuholníku  $ABC$  sú odvesny dlhé 6 cm a 8 cm. Polomer kružnice opísanej trojuholníku  $ABC$  má dĺžku

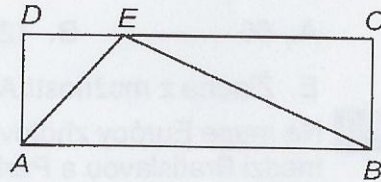
- A. 4 cm    B. 5 cm    C. 6 cm    D. 8 cm    E. 10 cm

**435** V istom štvoruholníku  $KLMN$  sa uhlopriečky  $KM$  a  $LN$  rozpolujú a sú na seba kolmé. Z toho môžeme s istotou usúdiť, že  $KLMN$  je

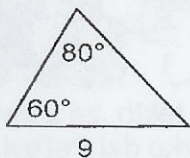
- A. kosoštvorec.    B. štvorec.    C. obdĺžnik.  
 D. štvorec alebo obdĺžnik.    E. štvorec alebo kosoštvorec.

**436** Obsah obdĺžnika  $ABCD$  je  $150 \text{ cm}^2$ ,  $E$  je ľubovoľný bod strany  $CD$ . Obsah trojuholníka  $ABE$  je

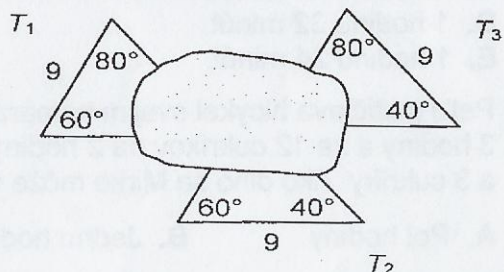
- A.  $62 \text{ cm}^2$   
 B.  $72,5 \text{ cm}^2$   
 C.  $75 \text{ cm}^2$   
 D.  $125 \text{ cm}^2$   
 E. Bez ďalších údajov nemožno obsah určiť.



**437** Na ľavom obrázku je trojuholník  $T$ . Na pravom obrázku sú tri trojuholníky  $T_1$ ,  $T_2$ ,  $T_3$ , z ktorých však časť zakryla machuľa. Ktorý z trojuholníkov  $T_1$ ,  $T_2$ ,  $T_3$  je iste zhodný s trojuholníkom  $T$ ?



Trojuholník  $T$



- A.  $T_1$ .    B.  $T_2$ .  
 C.  $T_3$ .    D. Ani jeden.

**438** Stĺp tvaru valca je celý oblepený plagátmi. Je vysoký 3 metre a je na ňom nalepených  $18,84 \text{ m}^2$  plagátov, ktoré sa nikde neprekrývajú. Priemer tohto stĺpa je

- A. 0,5 m    B. 1 m    C. 1,57 m    D. 2 m  
 E. Žiadna z možností A. – D. nie je správna.

**439** Koľko osí súmernosti má pravidelný šesťuholník?

- A. 3    B. 6    C. 9  
 D. 12    E. Viac ako 100.

**440** Dve kružnice s polormi 8 cm a 10 cm majú jeden spoločný bod. Potom vzdialenosť stredov týchto kružníc môže byť

- A. 2 cm alebo 18 cm.    B. 2 cm alebo 10 cm.  
 C. 4 cm alebo 5 cm.    D. 8 cm alebo 10 cm.  
 E. 8 cm alebo 18 cm.

### Správne odpovede

421	422	423	424	425	426	427	428	429	430
D	E	A	E	B	A	C	C	D	E
431	432	433	434	435	436	437	438	439	440
C	D	A	B	E	C	B	D	B	A