

Cvičný test 3

376 $7 - 4 \cdot \sqrt{\frac{1}{4}} - (-5 + 2)^2 + 12 : 12 =$
 A. 14,1 B. - 3,9 C. - 7,4 D. - 16,1

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

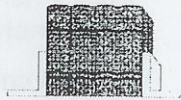
377 Mirka išla do školy peši. Keď prešla tretinu cesty, bolo 7 hodín 20 minút. Pri pošte bola o 7. hodine 25. minúte, a to mala za sebou presne polovicu cesty. O kolkej prišla Mirka do školy?

- A. O 7.55 hodine. B. O 7.50 hodine. C. O 7.45 hodine.
 D. O 7.40 hodine. E. O 7.35 hodine.

378 Nech m je prirodzené číslo, ktorého najväčší spoločný deliteľ s číslom 24 je 6 a najmenší spoločný násobok s číslom 24 je 120. Potom

- A. $m = 120$. B. $m = 60$. C. $m = 30$.
 D. $m = 12$. E. $m = 6$.

379 Ivan má v knižnici viac ako 50 a menej ako 100 kníh. Štvrtina z nich je o zvieratách, jednu devätinu tvoria encyklopédie a zvyšné knihy sú dobrodružné romány. Koľko kníh má Ivan v knižnici?



- A. 64 B. 72 C. 81 D. 90 E. 99

380 Rovnica $2 \cdot \left(x - \frac{x-12}{8} \right) = 7x + 3$ v množine reálnych čísel

- A. nemá riešenie. B. má nekonečne veľa riešení.
 C. má jediné riešenie $x = 4$. D. má jediné riešenie $x = 3$.
 E. má jediné riešenie $x = 0$.

381 V nedeľu navštívilo výstavu 130 návštevníkov, ktorí zaplatili vstupné v celkovej hodnote 630 korún. Deti platili 3 koruny a dospelí 6 korún. Koľko dospelých navštívilo výstavu?

- A. 80 B. 70 C. 60 D. 50 E. 40

382 Dvojnásobkom čísla 8^{333} je číslo

- A. 16^{333} B. 16^{666} C. 8^{666} D. 4^{999} E. 2^{1000}

383 Výraz $\frac{2a^2 - 12a + 18}{36a - 4a^3}$ ($a \neq 0, a \neq 3, a \neq -3$) možno upraviť na tvar

384 V kine je r radov a v každom rade je s sedadiel. Vstupenka do prvých troch radov stojí 22 korún, do ostatných radov 25 korún. Koľko korún sa vyzbiera pri vypredanom predstavení?

- A. $22 \cdot 3s + 25 \cdot (r - 3) \cdot s$ B. $22 \cdot 3r + 25 \cdot (s - 3) \cdot r$
 C. $22 \cdot 3 + 25 \cdot rs$ D. $25 \cdot rs - 22 \cdot 3s$
 E. $25 \cdot rs - 22 \cdot 3r$

385 Ak priteká do nádrže voda rýchlosťou 3,75 litra za sekundu, naplní sa nádrž za 1 hodinu. Akou rýchlosťou musí voda pritekať, aby sa nádrž naplnila o 10 minút skôr?

- A. 3 litre za sekundu. B. 4 litre za sekundu.
 C. 4,5 litra za sekundu. D. 22,5 litra za sekundu.
 E. Žiadna z možností A. – D. nie je správna.

386 Otec vložil do sporiteľne istú sumu peňazí na 10-percentný ročný úrok. O dva roky vzrástla vložená suma na 12 100 korún. Koľko korún vložil otec do sporiteľne?

- A. 1 000 B. 2 420 C. 5 000
 D. 10 000 E. 10 083

387 Peter si kúpil kalkulačku. 75 % jej ceny si nasporil sám, polovicu zvyšných korún mu dal dedo. Chýbalo mu ešte 70 korún, ktoré si požičal od brata. Koľko korún stála kalkulačka?



- A. 560 B. 500 C. 460 D. 300 E. 280

388 Dve autá vyšli súčasne proti sebe z miest vzdialených od seba 200 kilometrov. Jedno auto ide rýchlosťou 80 km/h a druhé ide rýchlosťou 100 km/h. Ako ďaleko budú od seba obidve autá 10 minút pred okamihom stretnutia?

- A. 18 km B. 20 km C. 30 km
 D. 38 km E. 50 km

389 Pre veľkosti vnútorných uhlov trojuholníka ABC platí: $\alpha : \beta = 1 : 2$, $\beta : \gamma = 10 : 3$. Uhol α meria

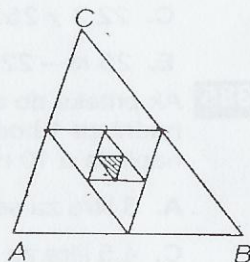
- A. 50° B. 40° C. 30° D. 20° E. 10°

391 Výška v rovnostrannom trojuholníku meria $\sqrt{3}$ dm. Aký je obvod tohto trojuholníka?

- A. 2 dm B. 3 dm C. 6 dm
D. 9 dm E. 12 dm

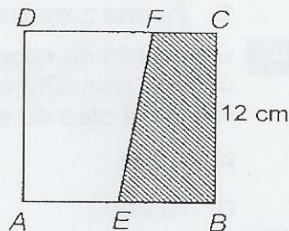
392 Menšie trojuholníky na obrázku vznikli postupným spájaním stredov strán väčších trojuholníkov. Koľkokrát je obvod vyfarbeného trojuholníka menší ako obvod trojuholníka ABC?

- A. Trikrát. B. Štyrikrát.
C. Šesťkrát. D. Osemkrát.
E. Deväťkrát.



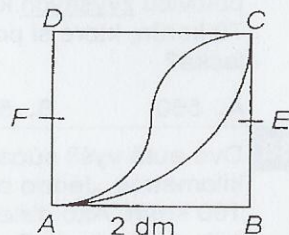
393 Obsah vyfarbeného lichobežníka EBCF sa rovná tretine obsahu štvorca ABCD. Bod E je stred strany AB dlhjej 12 cm. Aká dlhá je úsečka FC?

- A. 2 cm B. 3 cm
C. 4 cm D. 5 cm
E. Žiadna z možností A. – D. nie je správna.



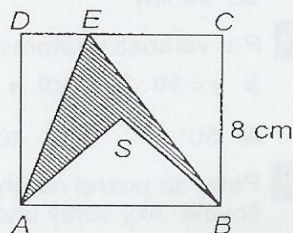
394 Na obrázku je štvorec ABCD so stranou dlhou 2 dm. Miško doň vpísal „rybu“ pomocou kružnicových oblúkov so stredmi v bodoch D, E, F, kde E, F sú stredy strán štvorca. Obvod tejto „ryby“ je

- A. $\frac{\pi}{2}$ dm B. π dm C. $\frac{3\pi}{2}$ dm
D. 2π dm E. 3π dm



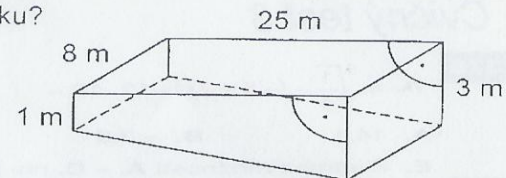
395 Na obrázku je štvorec ABCD so stredom S a stranou dlhou 8 cm. Bod E je ľubovoľný vnútorný bod strany CD. Obsah štvoruholníka ASBE

- A. je 8 cm^2 . B. je 16 cm^2 .
C. je 24 cm^2 . D. je 32 cm^2 .
E. závisí od polohy bodu E.



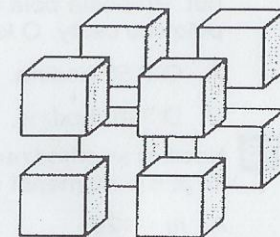
396 Aký je objem bazéna na obrázku?

- A. 200 m^3 B. 300 m^3
C. 400 m^3 D. 600 m^3
E. 800 m^3



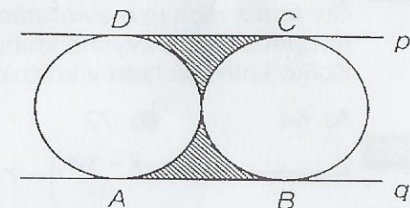
397 Veľkú kocku sme rozrezali tromi rezní na osem zhodných menších kociek. Súčet povrchov všetkých menších kociek je

- A. rovnaký ako povrch veľkej kocky.
B. polovica povrchu veľkej kocky.
C. osmina povrchu veľkej kocky.
D. osemnásobok povrchu veľkej kocky.
E. dvojnásobok povrchu veľkej kocky.



398 Na obrázku sú dve zhodné, dotýkajúce sa kružnice s polomerom 1 cm. Priamky p, q sa dotýkajú kružníc v bodoch A, B, C, D. Obsah vyfarbeného útvaru je približne

- A. $3,14 \text{ cm}^2$ B. $1,57 \text{ cm}^2$
C. $0,86 \text{ cm}^2$ D. $0,79 \text{ cm}^2$
E. $0,43 \text{ cm}^2$



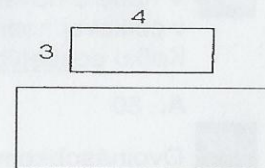
(Počítaj s hodnotou $\pi \approx 3,14$.)

399 Ktorý z uvedených útvarov nie je osovo súmerný?

- A. kosoštvorec B. pravidelný päťuholník C. kruh
D. kosodĺžnik E. rovnoramenný lichobežník

400 Obdĺžniky na obrázku sú podobné. Obsah väčšieho obdĺžnika je 48 cm^2 . Aký je jeho obvod?

- A. 48 cm B. 28 cm
C. 24 cm D. 14 cm
E. Žiadna z možností A. – D. nie je správna.



378	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
B	D	C	B	E	A	E	B	A	C	D	A	C
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	400	
A	F	C	D	A	D	B	C	E	C	D	B	