


Cvičný test 2

- 356**
$$\frac{6 + 2 \cdot \frac{1}{5} - 2,4 : (-3)}{-5 - (-2)^2} =$$
- A. $-\frac{4}{45}$ B. $-\frac{4}{15}$ C. $-0,8$ D. $-5,6$ E. $-7,2$
- 357**
$$\left(\frac{81}{2^5}\right)^3 : \left(\frac{3^3}{32}\right)^5 =$$
- A. $\frac{2^2}{3}$ B. $\frac{3^9}{2^5}$ C. $\frac{2^7}{3^3}$ D. $\frac{3^3}{2^{10}}$ E. $\frac{2}{3}$
- 358** Výraz $\frac{32b - 2a^2b}{4a^2b - 32ab + 64b}$ ($a \neq 4; b \neq 0$) možno upraviť na tvar
- A. $\frac{4+a}{2(4-a)}$ B. $\frac{4+a}{4-a}$ C. $\frac{2+a}{4-a}$
- D. $\frac{4+a}{2(4-a)}$ E. $\frac{4-a}{2(4+a)}$
- 359** O tri roky bude mať Mirko trikrát viac rokov ako mal pred tromi rokmi. O štyri roky bude mať Mirko viac rokov ako mal pred štyrmi rokmi. Zakryté je slovo
- A. „dvakrát“ B. „trikrát“ C. „štyrikrát“
- D. „päťkrát“ E. „šesťkrát“
- 360** Majiteľ bufetu počítal: „Ak predám 80 % všetkých malinoviek, ktoré mám na sklade, a 50 % všetkých žuvačiek, zarobím 1 410 korún. Ak predám iba 60 % malinoviek a 30 % žuvačiek, zarobím 990 korún.“ Koľko korún zarobi majiteľ bufetu, ak sa predajú všetky malinovky a všetky žuvačky?
- A. 1 200 B. 2 100 C. 2 400 D. 2 700 E. 3 400
- 361** Nazbierali sme 3 kg húb. Z nich sme 20 % museli vyhodíť, pretože boli červivé. Zvyšok sme usušili. Ak huby strácajú usušením 85 % svojej hmotnosti, koľko gramov sušených húb nám nakoniec zostalo? 
- A. 36 B. 90 C. 240 D. 360 E. 2 040

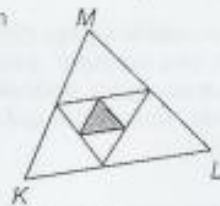
- 362** Nedávno sme obedovali v otáčavej reštaurácii na televíznej veži. Reštaurácia sa za minútu otočí o 16° . O 12.00 hodine smerovalo okno pri našom stole presne na sever. O ktorej najbližšej celej hodine bude za sa toto okno smerovať presne na sever?
- A. O 13.00 hod. B. O 14.00 hod. C. O 15.00 hod.
- D. O 16.00 hod. E. O 17.00 hod.
- 363** Na mape v mierke 1 : 25 000 je modré jazierko obklopené zelenými lúkami. Pomer množstva použitej modrej a zelenej farby na tejto mape je 3 : 5. Keď to isté územie zobrazíme na mape v mierke 1 : 5 000, bude na nej pomer množstva modrej a zelenej farby
- A. 3 : 5 B. 1 : 5 C. 2 : 25 D. 3 : 10 E. 3 : 25
- 364** Rovnica $\frac{y+1}{4} - 3 = \frac{y+9}{4} - 5$ v množine reálnych čísel
- A. má práve dve riešenia $y_1 = 0, y_2 = 11$.
- B. má jediné riešenie $y = 0$.
- C. má jediné riešenie $y = 11$.
- D. nemá riešenie.
- E. má nekonečne veľa riešení.
- 365** Koľko žiakov pisalo test z matematiky, ak tretina z nich vyriešila len časť úloh, štvrtina zo zvyšných žiakov nevyriešila ani jednu úlohu a 75 žiakov vyriešilo všetky úlohy?
- A. 90 B. 100 C. 150 D. 165 E. 225
- 366** Dve motorové kosačky by pokosili futbalové ihrisko za 8 hodín. Za aký čas by pokosilo toto ihrisko 5 kosačiek s takým istým výkonom?
- A. Za 3 hodiny 2 minúty. B. Za 3 hodiny 12 minút.
- C. Za 3 hodiny 20 minút. D. Za 3 hodiny 50 minút.
- E. Za 12 hodín 30 minút.
- 367** Naša Felícia spotrebuje 7 litrov benzínu na 100 kilometrov. Ak liter benzínu stojí b korún, koľko korún nás stojí prejedenie 1 kilometra (ak zanedbávame iné náklady než benzín)?
- A. $\frac{700}{b}$ B. $\frac{7}{100b}$ C. $\frac{100b}{7}$ D. $\frac{7b}{100}$ E. $\frac{b}{700}$

368 Bežne počítáš s jednotkami milimeter, mililiter a iste ich vieš premieňať na iné jednotky. Koľko minút trvá „militýždeň“?

- A. Približne 10 minút. B. Približne 100 minút.
C. Približne 168 minút. D. Približne 1 000 minút.
E. Približne 5 000 minút.

369 Menšie trojuholníky na obrázku vznikli postupným spájaním stredov strán väčších trojuholníkov. Koľkokrát je obsah vyšrafovaného trojuholníka menší ako obsah trojuholníka KLM ?

- A. 6-krát. B. 8-krát. C. 12-krát.
D. 14-krát. E. 16-krát.



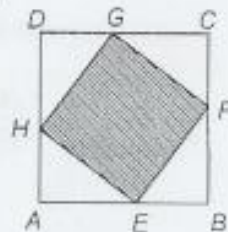
370 V rovnoramennom trojuholníku ABC so základňou AB sa osi vnútorných uhlov pretínajú v bode S . Aká je veľkosť uhla ASB , ak uhol ACS meria 20° ?

- A. 70° B. 80° C. 100°
D. 110° E. 120°



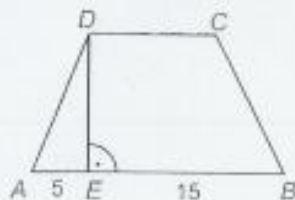
371 Obsah štvorca $ABCD$ je 196 cm^2 . Vrcholy štvorca $EFGH$ ležia na stranách štvorca $ABCD$ a platí $|AE| : |EB| = 4 : 3$. Aký je obsah štvorca $EFGH$?

- A. 25 cm^2 B. 100 cm^2
C. 121 cm^2 D. 144 cm^2
E. 172 cm^2



372 V rovnoramennom lichobežníku $ABCD$ platí $|AE| = 5 \text{ cm}$, $|EB| = 15 \text{ cm}$. Obvod tohto lichobežníka je 56 cm . Aký je jeho obsah?

- A. 120 cm^2 B. 160 cm^2
C. 180 cm^2 D. 240 cm^2
E. 360 cm^2



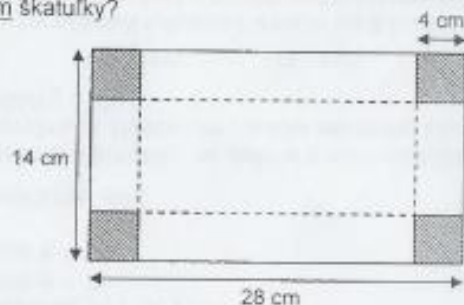
373 Na obrázku je logo firmy TRIANGEL. Má tvar kruhu s polomerom 10 cm a s osovo súmerným vzorom. Aký obsah má vyfarbená časť loga? (Počítaj s hodnotou $\pi \approx 3,14$.)

- A. $78,5 \text{ cm}^2$ B. $35,5 \text{ cm}^2$ C. $235,5 \text{ cm}^2$
D. $214,5 \text{ cm}^2$ E. $135,5 \text{ cm}^2$



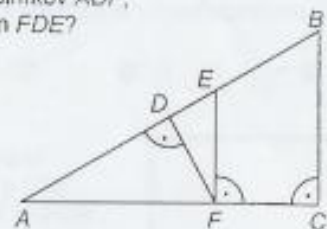
374 Peter si vyrobil škatuľku: z kartónu tvaru obdĺžnika s rozmermi 28 cm a 14 cm odstrihol v každom rohu štvorec so stranou dĺžkou 4 cm (viď obr.). Pozdĺž čiarkovaných čiar zahol kartón nahor a zlepil bočné steny škatuľky. Aký je objem škatuľky?

- A. 496 cm^3
B. 480 cm^3
C. 392 cm^3
D. 336 cm^3
E. 328 cm^3



375 Na obrázku je pravouhlý trojuholník ABC , bod D je stred jeho prepony AB . Ktoré z trojuholníkov ADF , AFE , ACB sú podobné s trojuholníkom FDE ?

- A. Všetky tri.
B. Iba trojuholníky AFE a ACB .
C. Iba trojuholník ADF .
D. Iba trojuholník AFE .
E. Ani jeden.



Správne odpovede

356	357	358	359	360	361	362	363	364	365
C	E	A	D	B	D	C	A	E	C
366	367	368	369	370	371	372	373	374	375
B	D	A	E	D	B	C	E	B	A