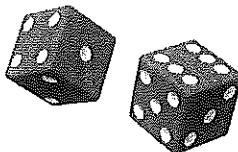


07

3,5 bodu

Aká je pravdepodobnosť, že pri hode hracou kockou padne číslo väčšie ako 4?

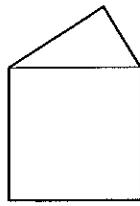
- A) $\frac{1}{3}$
- B) $\frac{1}{4}$
- C) $\frac{2}{3}$
- D) $\frac{1}{2}$

**08**

3,5 bodu

Maťo narysoval „dom“ (obr.). Skladá sa zo štvorca a pravouhlého trojuholníka. Strana štvorca a prepona trojuholníka majú dĺžku 10 cm. Jedna odvesna trojuholníka má dĺžku 8 cm. Aký obvod má dom?

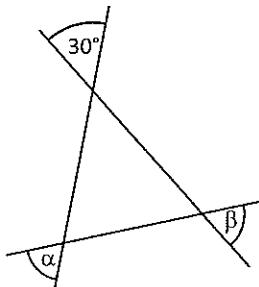
- A) 34 cm
- B) 40 cm
- C) 44 cm
- D) 56 cm

**09**

3,5 bodu

Na obrázku sú tri pretínajúce sa priamky. Veľkosť jedného uhla je známa. Aký je súčet veľkostí uhlov α a β ? (Veľkosťi uhlov na obrázku zámerne nezodpovedajú skutočnosti.)

- A) 180°
- B) 150°
- C) 130°
- D) 60°

**10**

3,5 bodu

Tri steny kvádra majú obsahy 6 cm^2 , 10 cm^2 , 15 cm^2 . Aký objem má tento kváder?

- A) 30 cm^3
- B) 31 cm^3
- C) 60 cm^3
- D) 62 cm^3

11

3,5 bodu

Maťo kupoval čokolády. Chcel kúpiť 5 čokolád, ale chýbalo mu 85 centov. Tak kúpil len 3 čokolády a 35 centov mu ostalo. Koľko centov stála jedna čokoláda?

- A) 120
- B) 60
- C) 50
- D) 40

12

6 bodov

Ktoré dvojice čísel majú po zaokruhlení na tisícky vzájomný rozdiel väčší ako 999?

- 1) 1 499 909 a 1 499 099
- 2) 500,909 a 499,909
- 3) 49 990,5 a 49 599,4
- 4) 1 001,101 a 1 499,999

13

6 bodov

Ktoré z uvedených nerovností platia?

- 1) $\frac{2}{7} < \frac{4}{7} < \frac{6}{7}$
- 2) $-\frac{5}{8} < -\frac{5}{7} < -\frac{5}{6}$
- 3) $\frac{7}{5} < \frac{5}{3} < \frac{3}{2}$
- 4) $-\frac{1}{3} < -\frac{1}{4} < -\frac{1}{5}$

14

6 bodov

V ktorých prípadoch sa výraz $a^2b - ab$ rovná 0?

- 1) $a = 0, b \neq 0$
- 2) $a = b, a \neq 0, a \neq 1$
- 3) $a = 1, b \neq 0$
- 4) $b = 1, a \neq 0, a \neq 1$

15

6 bodov

V propozíciach na tímovú tanečnú súťaž je uvedené: „V tíme môže byť najviac 10 ľudí. V tíme musia byť aspoň tria chlapci.“ Ktoré tímy sa môžu zúčastniť súťaže?

- 1) Tím A: 4 zmiešané páry, 1 sólistka
- 2) Tím B: 9 chlapcov
- 3) Tím C: 5 zmiešaných párov, 1 sólista
- 4) Tím D: 9 dievčat, 1 chlapec

16

6 bodov

Tabuľka zachytáva počet vakcín proti chrípkе, ktoré uhradili zdravotné poisťovne na Slovensku.

Veková skupina	VŠZP	Dôvera	Union	Spolu
0 – 15 rokov	4 677	6 277	2 932	13 886
16 – 58 rokov	18 533	21 418	6 108	46 059
59 rokov a viac	133 086	35 054	4 135	172 275
Spolu	156 296	62 749	13 175	

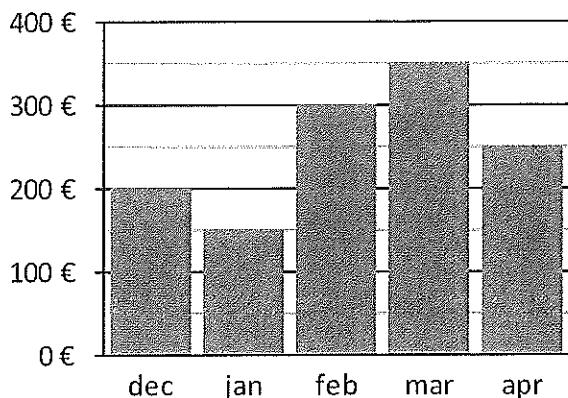
Ktoré z uvedených tvrdení vyplývajú z údajov v tabuľke?

- 1) Poistencom vo veku 16 – 58 rokov uhradila VŠZP približne trikrát viac vakcín ako Union.
- 2) Každá zdravotná poisťovňa uhradila najviac vakcín poistencom vo vekovej skupine 59 rokov a viac.
- 3) Detom do 15 rokov uhradila VŠZP o 1 600 vakcín menej ako Dôvera.
- 4) Viac ako polovica vakcín hradených poisťovňou Dôvera pripadá na najstarších poistencov.

17

6 bodov

Marek každý mesiac zarobí na brigáde 150 €. Počas mesiaca môže nejaké peniaze minúť, ale nemusí. Zostatok svojich peňazí na konci mesiaca si znáčí do grafu.



Ktoré z uvedených tvrdení sú určite pravdivé?

- 1) Na začiatku decembra mal 50 €.
- 2) V marci zarobil o 50 € viac ako minul.
- 3) V apríli minul 100 €.
- 4) V aspoň dvoch mesiacoch minul viac ako zarobil.

18

6 bodov

Ktoré z uvedených tvrdení o veľkostiach uhlôv v mnohouholníkoch je pravdivé?

- 1) Ak vnútorný uhol pri základni rovnoramenného trojuholníka meria 35° , potom vnútorný uhol pri hlavnom vrchole meria 70° .
- 2) Ak jeden z vnútorných uhlôv kosoštvorca meria 140° , potom aj uhol veľkosti 40° je vnútorným uhlom tohto kosoštvorca.
- 3) Veľkosť vnútorného uhaľa pravidelného šestuholníka je 120° .
- 4) Ak uhlopriečka obdĺžnika zviera s dlhšou stranou obdĺžnika uhol veľkosti 35° , potom uhol, ktorý zviera uhlopriečka s kratšou stranou obdĺžnika, meria 55° .