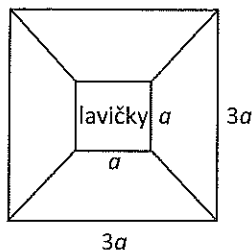


01

V parku sú štyri rovnaké kvetinové záhony v tvare rovnoramenných lichobežníkov (obr.). Spolu zaberajú plochu 288 m^2 . Záhony ohraničujú štvorcovú plochu s lavičkami. Akú rozlohu má plocha s lavičkami?



- A) 96 m^2
- B) 72 m^2
- C) 64 m^2
- D) 36 m^2

02

Mirka vytvorila „hada“ z ôsmich žetónov v tvare kruhu tak, že susedné žetóny sa navzájom dotýkali a stredu žetónov ležali na priamke (obr.). Každý žetón má obsah $7,065 \text{ cm}^2$. Aký dlhý bol celý had? (Počítajte s hodnotou $\pi = 3,14$.)



- A) 24 cm
- B) 20 cm
- C) 16 cm
- D) 12 cm

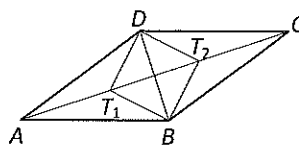
03

Kocku s objemom 64 cm^3 sme rozrezali na malé kocky, každú s objemom 1 cm^3 . Potom sme ich všetky postavili na seba tak, aby vznikol kváder, ktorého podstavou je štvorec so stranou dlhou 1 cm. Aký povrch má tento kváder?

- A) 130 cm^2
- B) 256 cm^2
- C) 258 cm^2
- D) 260 cm^2

04

V kosoštvorci $ABCD$ na obrázku je uhlopriečka BD dlhá 2 cm. Body T_1, T_2 delia uhlopriečku AC na tri rovnaké časti a T_1BT_2D je štvorec. Aký obsah má kosoštvorec $ABCD$?



- A) 4 cm^2
- B) 6 cm^2
- C) 8 cm^2
- D) 12 cm^2

05

Juraj má päť obľúbených druhov koláčov. Môže si vybrať dva z nich, ktoré mama upeče na oslavu jeho narodenín. Koľko má možností, ktoré koláče si môže vybrať?

- A) 5
- B) 10
- C) 12
- D) 15



06 

V čokoládovni majú štyri baliace linky s rovnakým výkonom, ktoré zabalia všetku vyrobenú čokoládu. Vedenie závodu chystá trojnásobne zvýšiť výrobu čokolády a pritom dokúpiť aj niekoľko baliacich liniek. Nové linky majú dvakrát väčší výkon ako staré. Koľko ich majú kúpiť, aby spolu so starými zabalili všetku vyrobenú čokoládu?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

07 

Pred cestou z Popradu sme natankovali plnú nádrž benzínu. Po Žilinu sme minuli štvrtinu benzínu, po Trnavu ešte tretinu zvyšku. V nádrži zostalo 22 litrov benzínu. Koľko litrov benzínu sme natankovali?

- A) 52,8 litra
- B) 44 litrov
- C) 34 litrov
- D) 22 litrov

08 

Medzi účastníkmi zájazdu je počet žien a mužov v pomere 11 : 9. Priemerný vek žien je 32 rokov, priemerný vek mužov je 36 rokov. Aký je priemerný vek všetkých účastníkov zájazdu?

- A) 33,7
- B) 33,8
- C) 33,9
- D) 34

09 

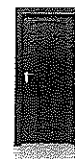
Pomer vyhratých a prehratých zápasov volejbalového družstva MAGOR bol v istej fáze ligy 2 : 1. Odvtedy do konca ligy družstvo odohralo ešte 5 zápasov, z ktorých 4 vyhralo. Počas celej ligy družstvo vyhralo 10 zápasov. Koľko zápasov odohralo počas celej ligy?

- A) 14
- B) 10
- C) 9
- D) 7

10 

Dudríkovci si objednali do bytu nové bezpečnostné dvere. Za dvere spolu s montážou zaplatili 450 €, pričom dvere boli o 378 € drahšie ako ich montáž. Koľko percent z účtovanej sumy tvorila cena samotných dverí?

- A) 82 %
- B) 84 %
- C) 92 %
- D) 94 %

11 

Ktoré z uvedených útvarov sú stredovo aj osovo súmerné?

- 1) pravidelný šesťuholník
- 2) štvorec
- 3) rovnoramenný lichobežník
- 4) kosodĺžnik