



01. Usporiadajte čísla a, b, c vzostupne:

a = dve štvrtiny čísla 52 zväčšené o 4

b = trojnásobok čísla 50 zmenšený o 25%

c = trikrát väčšie ako jedna tretina čísla 54

A a, b, c

B c, a, b

C a, c, b

D c, b, a

02. Vypočítajte hodnotu čísla $3 \left(1\frac{3}{4} - 7 \cdot \frac{1}{21} \right) : \left(\frac{5}{6} - 1,25 \right) - 3\frac{1}{2}$

A: - 17,3

B: - 37,1

C: - 31,7

D: - 13,7

03. Šofér pred služobnou cestou naplnil nádrž auta benzínom. Na prvej jazde spotreboval 20% benzínu z nádrže, na druhej ceste ešte 10% z obsahu, ktorý ostal po prvej ceste. Po ukončení služobnej cesty ostalo v nádrži 9 litrov benzínu. Koľko benzínu bolo v nádrži po prvej ceste?

A: 9 ℓ

B: 10 ℓ

C: 11 ℓ

D: 12 ℓ

04. Ktorý výraz je o $2c - 7$ väčší ako výraz $3c + 7$?

A: $c - 14$

B: $5c + 14$

C: $c + 14$

D: $5c$

05. Riešením rovnice je: $9 - 2[4 - 3(7 - 2x)] = 2(11 + x)$

A: - 2

B: nemá riešenie

C: každé reálne číslo

D: 1,5

06. Dĺžka úsečky AB je 70cm. Nájdi vzdialenosť medzi stredom S úsečky AB a bodom K, ktorý ju delí v pomere 2:3.

A: 28

B: 7

C: 42

D: 35

07. Záhradníci vysadili 1100 kvetov. Sirôtok o 280 menej ako tulipánov a narcisov o 40 viac ako sirôtok. Koľko vysadili sirôtok?

A: 225

B: 206

C: 260

D: 252

08. Na obrázku sú znázornené rovnobežné priamky.

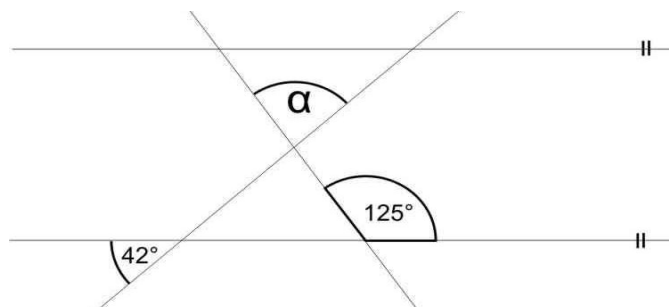
Vypočítajte veľkosť uhla susedného k uhlu α

A: 97°

B: 83°

C: 55°

D: 42°



09. Do akej výšky v metroch dosahuje dvojité rebrík, ktorého rameno má dĺžku 3 m, ak sú jeho dolné konce vzdialené od seba 210 cm?

A: 7,90m

B: 10,08 m

C: 2,81 m

D: 3,19 m

10. Vo vrecku je 8 bielych guľiek a niekoľko modrých. Pravdepodobnosť vytiahnutia bielej guľky sú $\frac{2}{3}$. Koľko je vo vrecku modrých guľiek?

A: 4

B: 12

C: 8

D: 5

11. Koľkými spôsobmi môžu sedieť v kine siedmi kamaráti A, B, C, D, E, F, G tak, aby boli splnené podmienky:

a) Kamarát B sedí na sedadle č. 1 a kamarát G sedí na sedadle č. 5.

b) Kamaráti A,B sedia vedľa seba.

c) Kamarát A sedí úplne na kraji.

12. Štyri plachetnice vyplávali na more z prístavu v ten istý deň.

a) Po koľkých týždňoch sa opäť stretnú v prístave, ak plavba jednej plachetnice trvá dva týždne, druhej tri týždne, tretej štyri týždne a štvrtej päť týždňov

b) Koľkokrát sa za tento čas stretnú v prístave prvá a druhá plachetnica?

c) Stretnú sa všetky plachetnice v prístave o 720 týždňov?

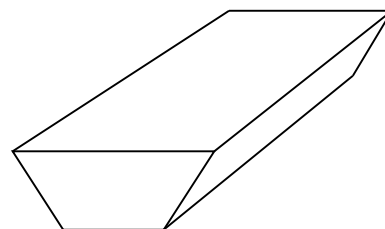


13. Bazén tvaru kolmého hranola s podstavou tvaru rovnoramenného lichobežníka so základňami 10 m a 1800 cm, ramenami dlhými 50 dm je dlhý 20 dm.

a) Pri jarnej údržbe treba nanovo natrieť dno a steny bazéna.

Koľko m^2 treba natrieť?

b) Koľko litrov vody vojde do bazéna?



14. Peter našiel v zbierke úloh nasledujúci opis postupu konštrukcie trojuholníka ABC:

1. úsečka AB; $|AB| = 5 \text{ cm}$

2. $\sphericalangle BAX$; $|\sphericalangle BAX| = 60^\circ$

3. k ; $k(A, 6 \text{ cm})$

4. C ; $C \in k \cap \overrightarrow{AX}$

5. $\triangle ABC$



Do vyznačeného miesta narysujte Petrov trojuholník a odmerajte výšku na stranu AB.

Odmeraná výška na stranu AB je cm.

KONIEC TESTU