



01. Usporiadajte čísla a, b, c vzostupne:

a = jedna pätina čísla 250 zmenšená o 15

b = jedna pätina čísla 50 zväčšená o 50%

c = jedna polovica čísla 100 zmenšená na polovicu

A a, b, c

B a, c, b

C b, c, a

D c, b, a

02. Vypočítajte hodnotu čísla $1 - 0,24 : \frac{2}{25} - 4 \frac{4}{11} \cdot \left(6 \cdot \frac{1}{36} - \frac{5}{8}\right)$

A: $\frac{203}{22}$

B: 0

C: 2

D: $\frac{183}{22}$

03. Mobilný telefón s pôvodnou cenou 80 eur dvakrát zlacnel. Po druhom zlacnení o 15% bola jeho cena 59,84 eura. O koľko percent zlacnel mobil prvý krát?

A: 12%

B: 15%

C: 20%

D: 85%

04. Ktorý výraz je o $3n+1$ menší ako výraz $5n-6$?

A: $-2n+7$

B: $8n-5$

C: $2n-5$

D: $2n-7$

05. Riešením rovnice je: $6 - 5[8 + 2(3x - 1)] = -6(4 + 5x)$

A: 2

B: nemá riešenie

C: každé reálne číslo

D: 0,5

06. Škatuľka džúsu je vysoká 15cm. Pre reklamné účely vyrobili jej model zväčšený v pomere 5:3. Aká vysoká je reklamná škatuľka džúsu?

A: 25

B: 75

C: 5

D: 15

07. Koľko je dvojciferných čísel väčších ako 40 a súčasne menších ako 80, ktorých číslica jednotiek je o 4 menšia ako číslica desiatok.

A: 2

B: 4

C: 5

D: 3

08. Rovnoramenný trojuholník má dĺžku ramena 5cm a dĺžku základne 80mm. Aká je výška trojuholníka?

A: 2 cm^2

B: 3 cm

C: 3 cm^2

D: 5 cm

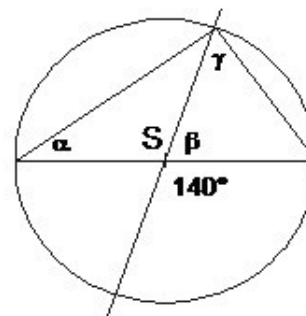
09. Aká je veľkosť uhla α na obrázku v stupňoch?

A: 40°

B: 20°

C: 70°

D: 50°



10. Vo vrecúšku máme 3 červené a 20 modrých guľôčok. Koľko guľôčok červenej farby nám treba doložiť do vrecúška, ak chceme, aby pravdepodobnosť vytiahnutia červenej guľôčky bola 20%.

A: 2

B: 0

C: 3

D: 12

11. Pri rekonštrukcii vlakovej trate boli vymenené 40-metrové kusy koľajníc za 15-metrové.



a) Aký najkratší úsek koľajovej trate sa dá vymeniť bez rezania koľajníc?

b) Koľko 40 metrových koľajníc sa pri tom použilo?

c) Koľko 15 metrových koľajníc sa pri tom použilo?

12. Peter má hru, v ktorej na papierových kartičkách sú čísla . Cieľom hry je vytvoriť trojciferné čísla?

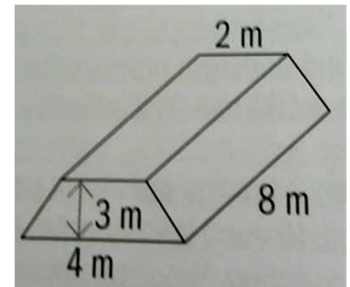
a) Koľko čísel môže Peter vytvoriť z papierových kartičiek?

b) Koľko z týchto čísel bude deliteľných piatimi?

c) Koľko z týchto čísel bude párnych?

13. a) Koľko m^3 betónu bolo treba na zhotovenie podstavca pod sochu, ktorý je znázornený na obrázku.

b) Koľko ton bude vážiť celý podstavec, ak hustota betónu je 2300 kg/m^3 ?
/Výsledok zaokrúhlite na dve desatinné miesta a uveďte aj jednotky./



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

1. úsečka BC; $|BC| = 6 \text{ cm}$
2. $\sphericalangle CBX$; $|\sphericalangle CBX| = 45^\circ$
3. $\sphericalangle BCY$; $|\sphericalangle BCY| = 60^\circ$
4. A; $A \in \overrightarrow{BX} \cap \overrightarrow{CY}$
5. $\triangle ABC$



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

Odmeraná výška na stranu AB je cm.

KONIEC TESTU