

Prijímacie skúšky do 1.ročníka
4-ročného štúdia Gymnázia J. Francisciho-Rimavského v Levoči
14.máj 2018

TEST Z MATEMATIKY

01. Ktoré číslo leží na číselnej osi v strede medzi číslami $-20,8$ a $6,5$?

výsledok: _____

02. Plazmový televízor stál v predvianočnom čase 1250 €. Po skončení vianočných sviatkov došlo k výpredaju a jeho cena sa znížila o 5% . Koľko stál plazmový televízor po zlacnení?

výsledok: _____

03. Tri skupiny žiakov získali za zber liečivých bylín 372 €. Vypočítajte, koľko dostala druhá skupina, ak si podľa práce rozdelili túto odmenu v pomere $3 : 2 : 1$.

výsledok: _____

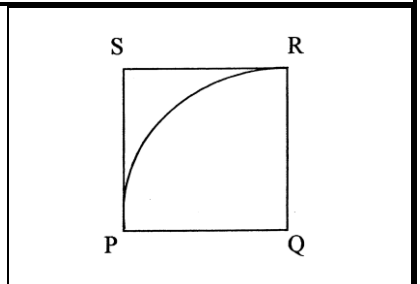
04. Dĺžka mosta na mape s mierkou $1:50\,000$ je $1,5$ cm. Koľko krokov urobí chodec, ak chce prejsť celý most a dĺžka jeho kroku je $0,5$ m?

výsledok: _____

05. Záhrada má tvar rovnoramenného lichobežníka, ktorého základne sú dlhé 54m a 14m, vzdialenosť medzi základňami je 25m. Na akej výmere záhrady (m^2) je možné pestovať zeleninu, ak 20% plochy zaberá chatka a trávnik?

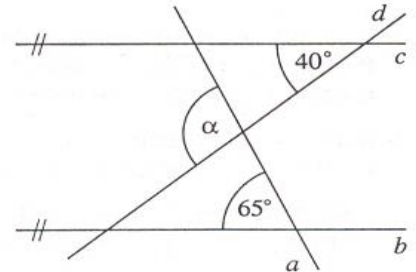
výsledok: _____

06. Štvorec PQRS na obrázku má stranu 5 cm dlhú. Oblúk PR je časť kružnice so stredom v bode Q. Aký je obvod útvaru PQR? Výsledok zaokrúhlite na dve desatinné miesta.



výsledok: _____

07. Na obrázku je vyznačený uhol α . Vypočítaj jeho veľkosť, keď viete, že priamka b je rovnobežná s priamkou c .

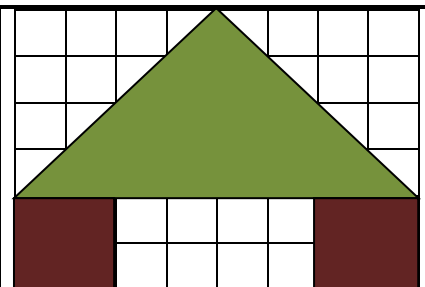


výsledok: _____

08. Na šiestich lístkoch sú napísané písmená: G, J, F, R, L, E. Lístky sú v klobúku. Urč, aká je pravdepodobnosť, že vytiahneš lístok, na ktorom je samohláska. Výsledok uveď v tvare desatinného čísla zaokrúhleného na 2 desatinné miesta.

výsledok: _____

09. Akú plochu v štvorcovej sieti zaberá strecha domčeka, ak viete, že dĺžka strany jedného štvorčeka je 2cm?



výsledok: _____

10. Nájmite číslo 70-krát menšie ako $(90 - 20 \cdot 30) - (-40 + 90)$

výsledok: _____

11. Riešte rovnicu

$$1 - \frac{4(3 - 2x)}{5} + \frac{x + 1}{10} = 3x$$

výsledok: _____

12. Kocka je zložená z 27 rovnakých menších kociek, ktorých hrana je dlhá 1,5 dm. Aký je objem kocky?

výsledok: _____

13. Z križovatky dvoch kolmých ciest vyšli súčasne dvaja cyklisti, každý inou cestou. Jeden ide priemernou rýchlosťou 24 km/h, druhý 32 km/h. Určte ich vzájomnú vzdialenosť o 15 min.

výsledok: _____

Pri 14. – 18. úlohe vyznačte jednu zo štyroch možných odpovedí A, B, C, D do odpoved'ového hárka.
(vždy je správna práve jedna odpoveď')

14. Akú číslicu doplníme na miesto hviezdičky $804*6$, aby sme dostali číslo deliteľné 6?

A. 0

B. 5

C. 4

D. 7

15. Priesečník výšok tupouhlého trojuholníka sa nachádza vždy:

A. vo vnútri trojuholníka

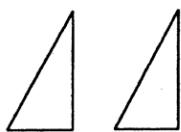
B. mimo trojuholníka

C. v jednom z vrcholov trojuholníka

D. nedá sa povedať, kde bude ležať priesečník výšok, pretože to závisí od dĺžok strán trojuholníka

16. Na ktorom z uvedených obrázkov je útvar a jeho obraz v osovej súmernosti?

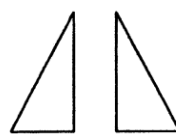
A.



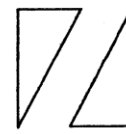
B.



C.



D.



17. Koľko desatinných miest bude vo výsledku ? $0,000608^3$

A. 18

B. 9

C. 6

D. 2

18. O číslach 39 a 91 určite platí:

A. sú prvočísla

B. ich jediným spoločným deliteľom je číslo 1

C. majú dvoch spoločných deliteľov

D. nemajú žiadne spoločné násobky