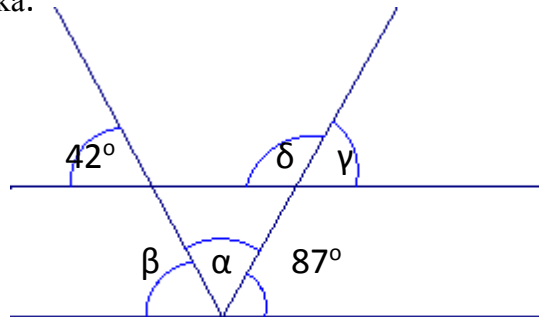


Príprava na Testovanie 9 – test 11

1. Vypočítajte: $\frac{\frac{4}{3} - \left(-\frac{2}{5}\right) - \frac{1}{6}}{4 \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{5}{12}\right)}$ Výsledok napíšte v tvare desatinného čísla zaokrúhleného na stotiny.

2. Dedko dal trom vnukom – Danielovi, Ignácovi a Jakobovi odmenu 210 €, ktorú im rozdelil v pomere 4:1:2. Koľko € dostal Jakob?

3. Vypočítaj súčet veľkostí uhlov α a δ podľa obrázka:



4. Za aký čas v minútach sa naplní bazén s rozmermi 25m x 10m x 2 m vodou, ktorá priteká otvorom rýchlosťou 120 hektolitrov za hodinu, ak má byť plný na 96%?

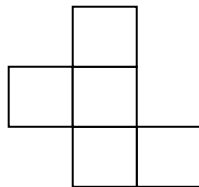
5. Aké číslo dostanete ak koreň rovnice $80 - (3 - x) = -77$ vydélite číslom -11?

6. Akým číslom sa bude končiť tento súčin:

1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30?

7. Samo a Ignác sú známi tým, že veľmi radi tipujú výherné čísla v lotérii. V zásade ale netipujú čísla v tej istej súťaži. Po čase sa stretli a Samo vraví: „V lotérii, kde sa žrebuje z 326 čísel som si vybral 7 čísel.“ Ignác zasa: „Ja som v lotérii tipol 11 čísel a žrebuje sa z 421 čísel.“ Ktorý z týchto kamarátov má väčšiu šancu na výhru v danej lotérii?

8. Pôdorys budovy na obrázku je zložený zo štvorcov má obsah 4500 m². Vypočítajte koľko m zabezpečovacieho kábla potrebujeme kúpiť ak chceme celú budovu zabezpečiť po jej obvode?



9. V hodinách sú dve ozubené kolieska, z ktorých väčšie má 54 zubov a menšie 24. Koľkokrát sa otočí malé koliesko, ak veľké sa otočí 4-krát?

10. Zostrojte trojuholník KLM, ak je dané $\alpha=45^\circ$, $\beta=63^\circ$, $m=7,8\text{cm}$. Odmerajte dĺžku úsečky KM (tolerancia 2 mm – výsledok uveďte v mm).

11. Tri pätiny stromov v ovocnom sade sú jablone, jednu tretinu tvoria čerešne. Zvyšných 5 stromov sú hrušky. Koľko stromov je v sade?

A 35

B 45

C 65

D 75

12. Kocka váži 32 kg. Koľko kg váži kocka z toho istého materiálu, ak má hranu 4-krát menšiu?

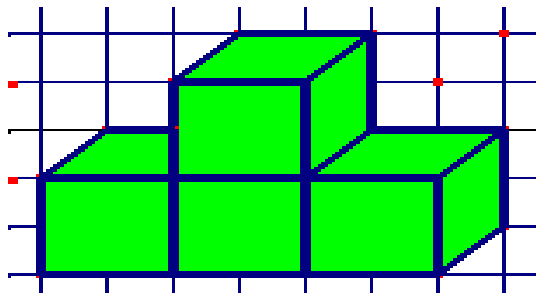
A 8

B 4

C 0,5

D 2

13. Teleso na obrázku je zložené zo štyroch zhodných kociek s hranou dlhou 1 cm. Aký je povrch tohto telesa?

A 24 cm^2 B 21 cm^2 C 20 cm^2 D 18 cm^2 

14. Vyjadrite ako výraz: Číslo z je o $2x$ väčšie ako trojnásobok čísla y .

A $z = 2x + 3y$ B $z = 2x - 3y$ C $z + 2x = 3y$ D $2x = 3y - z$

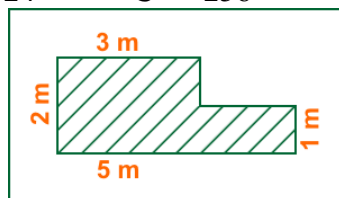
15. V zatravnenej ploche je postavené pieskovisko (na obrázku je vyšrafované). Všetky vyznačené uhly sú pravé. Koľko kg piesku je potrebné nasypať do pieskoviska, ak na 1 m^2 pieskoviska treba 128 kg piesku?

A 1 020

B 1 024

C 256

D 124



Pozorne si preštudujte nasledujúcu tabuľku a odpovedajte na otázky: (16. – 17.)

Štát	Spotreba elektrickej energie na 1 obyvateľa (kWh)	Počet obyvateľov (v mil.)
Nórsko	24645	4,61
Švédsko	15424	9,06
Fínsko	16780	5,24
Dánsko	6631	5,48
Island	30341	0,36

16. Vypočítajte priemernú spotrebu elektrickej energie na 1 obyvateľa v týchto štátoch severnej Európy.

A 93 821

B 23455,25

C 93816

D 18764,2

17. Ktorý z týchto severských štátov má druhý najmenší počet obyvateľov?

A Nórsko

B Švédsko

C Fínsko

D Island

18. Dopravná značka má vonkajší priemer 60 cm a biely kruh vo vnútri má priemer 48 cm. Koľko percent povrchu značky tvorí červený pruh?

A 64 %

B 36 %

C 20 %

D 25 %



19. Vypočítaj $0,81^2 - 0,04^2$

A 0,65

B 0,6545

C 0,0045

D 65,45

20. Plot okolo domu natieralo 15 natieračov. Práca im trvala 280 minút. Za koľko minút by natrelo polovicu toho istého plota 12 natieračov?

A 185 min

B 165 min

C 155 min

D 175 min