

Príprava na T9

1. Vypočítaj: $(x - 3x^2 + 5x) - (6x - 3x^2 - 3) - 1$

2. Rieš nerovnicu: $3x - 9 > 5\frac{1}{2}x - 6$

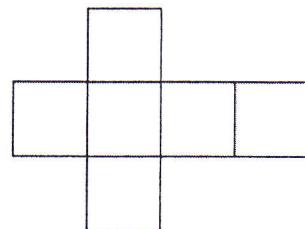
3. Lúka na obrázku má tvar pravouhlého lichobežníka. Vypočítaj obvod lúky.
Rozmery na obrázku sú uvedené v metroch.

4. Útvar na obrázku je siet' kocky, ktorej objem je 8 cm^3 .

Aký je obvod tohto útvaru?

- A)** 28 **B)** 14 **C)** 38

- D)** 56



5. Tomáš má 4 futbalové dresy: červený, modrý, biely a zelený. Kol'kými spôsobmi ich môže Tomáš poukladať na policu vedľa seba tak, aby červený a modrý dres boli susedné?

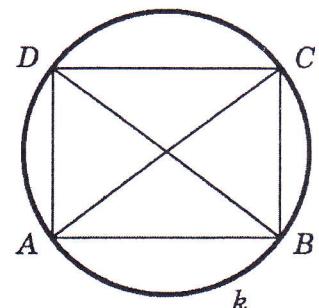
6. Obvod obdĺžnika je 18 cm. Dĺžka jeho jednej strany je 3 cm. Aká je dĺžka jeho druhej strany v centimetroch?

7. Peter má z geografie známky 2, 3, 1, 1. Vypočítal si z nich priemer $7 : 4 = 1,75$. Má ešte raz odpovedať. Akú najhoršiu známku môže dostať, aby jeho priemer neboli horší ako 2?

8. Obdĺžnik ABCD má dĺžky strán $AB = 40 \text{ mm}$ a $BC = 30 \text{ mm}$ a je opísaný kružnicou k . Vypočítaj, približne koľko cm má dĺžka kružnice k .

- A)** 3,1 **B)** 31,4 **C)** 15,7

- D)** 157



9. Bočná stena pravidelného deväťbokého ihlana má dĺžky strán 10 cm , 10 cm a 3 cm .
Vypočítaj obvod podstavy tohto ihlana.

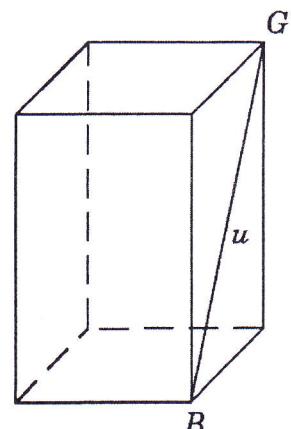
10. Kolmý hranol leží na podstave tvaru štvorca so stranou dlhou 3 cm.

Uhlopriečka bočnej steny hranola $|BG| = u = 5 \text{ cm}$.

Vypočítaj objem tohto hranola v cm^3 .

- A)** 36 **B)** 18 **C)** 16

- D)** 24

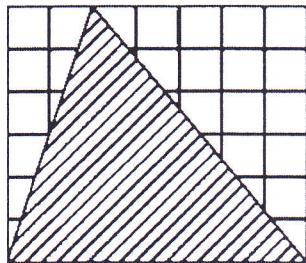


11. Silvia má v skrini blúzky farby bielej, modrej, červenej, fialovej, hnedej a oranžovej, nohavice farby modrej, hnedej, sivej a bielej. Koľkými rôznymi spôsobmi si môže obliect' blúzku a nohavice, ak nechce, aby mali rovnakú farbu?

12. Na obrázku je obdĺžnik rozdelený na menšie štvorce.

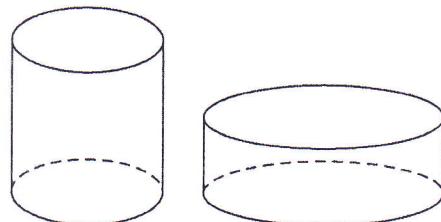
A) Vyjadri zlomkom, akú časť obdĺžnika tvorí vyšrafovany trojuholník?

B) Urč obsah nevyšrafovej časti, ak obsah jedného malého štvorca je 9 cm^2 .

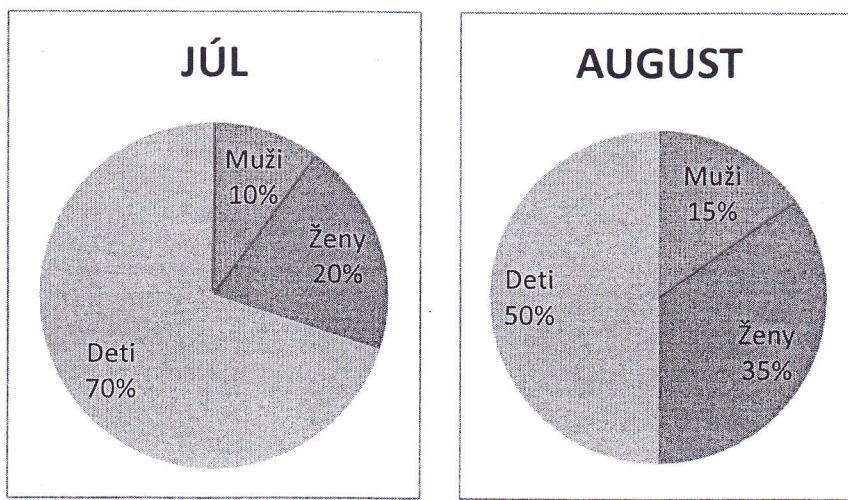


13. Valec má objem 200 litrov. Aký objem má druhý valec, ktorý je dvakrát širší a má polovičnú výšku?

- A)** 200 l
- B)** 400 l
- C)** 314 l
- D)** 157 l



14. Zoologickú záhradu navštívilo počas prázdnin 12 000 ľudí. Počet návštevníkov v auguste bol dvakrát väčší ako v júli. Percentuálne rozdelenie návštevníkov v jednotlivých mesiacoch je uvedené v kruhových diagramoch.



A) Koľko dospelých navštívilo zoo počas letných prázdnin?

B) Koľko percent zo všetkých návštevníkov počas letných prázdnin tvorili deti?