

body	hodnotili

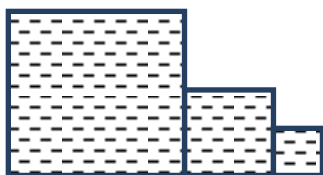
1. Otec má 52 rokov, jeho synovia 24 a 18 rokov. O koľko rokov bude mať otec toľko rokov, ako obaja synovia dohromady?

2. Vypíš prvočísla, ktoré vyhovujú súčasne obidvom nerovniciam?

$$4 \cdot (5 - x) + 2 < -5 - 21:7$$

$$4x < 80$$

3. Zisti obvod vyfarbeného útvaru zloženého z 3 štvorcov - najväčší štvorec má stranu **a**, strany ďalších 2 štvorcov sú polovicou rozmeru predchádzajúceho štvorca (viď obrázok). Vyjadri jedným zlomkom.



4. Začiatok vyučovania v istej škole je o 7:45. Kedy končí v utorok vyučovanie Eve, ak má 7 hodín?

(Každá vyučovací hodina trvá 45 minút, po nej nasleduje 10 minútová prestávka, po 5. hodine je 30 minútová prestávka na obed.)

5. Aká je pravdepodobnosť, že pri hode kockou nepadne číslo menšie ako 3?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$

6. Rozdiel dvojnásobku najväčšieho dvojciferného čísla a najväčšieho párneho dvojciferného čísla je rovný 10-násobku výrazu $x-1$. Aká je hodnota x ?

7. Je daný obdĺžnik so stranami dlhými $\underline{z}$ a $\underline{2z}$. V akom pomere je objem valca, ktorý vznikne otáčaním obdĺžnika okolo kratšej strany a objem valca, ktorý vznikne otáčaním obdĺžnika okolo dlhšej strany ?

8. Z obce A do obce B vzdialenej 12 km vyšli naraz chodec rýchlosťou 6km/h a cyklista s rýchlosťou 18km/h.

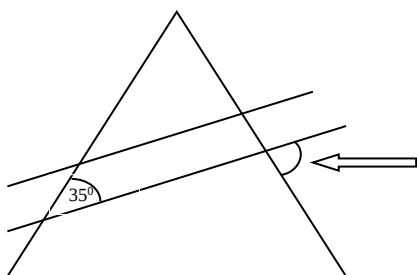
- a) Aká bude medzi nimi vzdialenosť po 10 minútach od štartu?
b) O koľko minút príde cyklista do mesta B skôr ako chodec?

9. Aká je hodnota výrazu $\frac{x^2 + 5x - 4}{2x} + \sqrt{x^3 + 1} - \frac{6 - x}{3}$ pre $x = 2$? Výsledok zapíš zlomkom v základnom tvare.

10. Polovica ktorého čísla spolu s jeho štvrtinou a jeho osminou je 21?

11. Z plechovej platne tvaru štvorca s o stranou 14cm treba vyrezať čo najväčší kruh. Tvorí odpad viac ako 25%? (Pre výpočet použi $\pi = \frac{22}{7}$)

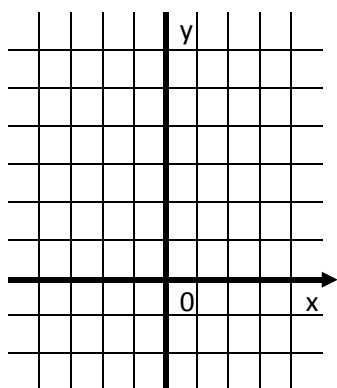
12. Cez rovnostranný trojuholník prechádzajú dve rovnobežky. Výpočtom zisti veľkosť označeného uhla.



13. Vypočítaj: $2350 \text{ cm} + 0,58 \text{ m} + 12 \text{ dm} + 17 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ m}$

14. Sú dané body A[1,-1], B [4,-1], C[4,2].

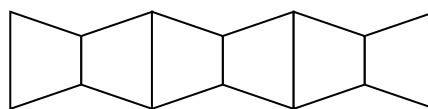
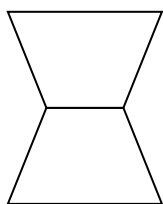
- a) Doplní súradnice bodu D[?,?] tak, aby štvoruholník ABCD bol štvorcom.
b) Nájdi súradnice bodu E, ktorý je súmerný podľa osi y so stredom štvorca ABCD.



a)

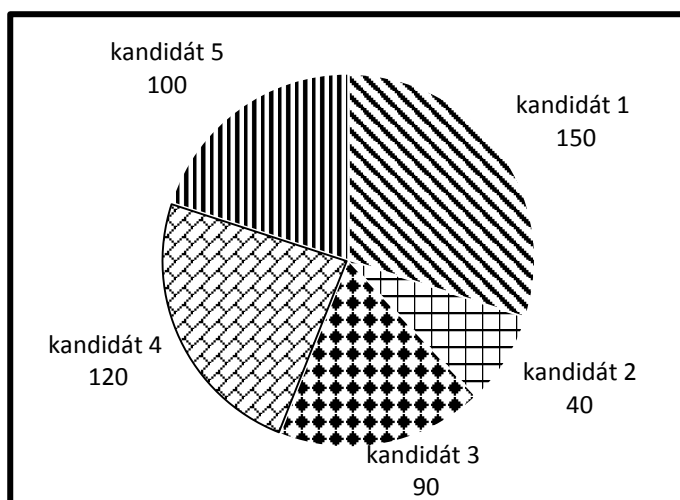
b)

15. Dosku stola tvoria dva rovnaké lichobežníky. Obsah dosky je 91dm^2 . Spodný okraj má 8dm , v najužšom mieste meria 5dm . Aký dlhý bude stôl (vyjadri v dm), ktorý vznikne spojením 3 takýchto stolov? – vid' obrázok.



16. Graf ukazuje výsledky hlasovania vo voľbe predsedu školskej rady a počty hlasov pre jednotlivých kandidátov.

- a) Koľko percent hlasov získal víťaz?
b) Koľko žiakov sa zúčastnilo hlasovania, ak 20% hlasovacích lístkov bolo neplatných?



a)

b)

17. Na začiatku roka sme do banky vložili 500€ . Aká je ročná úroková miera v banke, ak sme po roku mali na účte $512,50\text{€}$?

Riešenie testu:

1	o 10 rokov
2	11, 13, 17, 19
3	$11a/2$
4	14:20
5	D
6	11
7	2:1
8a	2 km
8b	80 min
9	$25/6$
10	24
11	nie
12	85°
13	25,45m
14a	$D[1;2]$
14b	$E[-2,5 ; 0,5]$
15	42dm
16a	30%
16b	625 žiakov
17	2,50%