

TEST č. II

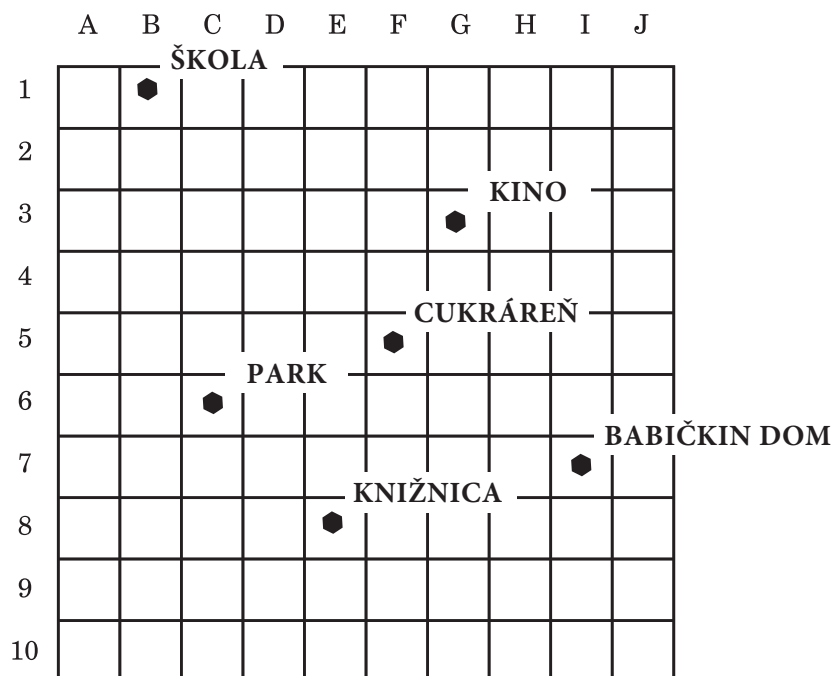


Označte krížikom tú možnosť, ktorú považujete za správnu.

#	Úloha	Odpovede	
1.	Súradnice II	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
2.	Útvary	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
3.	Dunaj a), b)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
4.	Prenájom plachetnice	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
5.	Časový posun I	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
6.	Hmotnosť	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
7.	Štvorce	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
8.	Opátstvo	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
9.	Športová gymnastika	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
10.	Úložná plocha	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
11.	Mince	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
12.	Peľový kalendár a), b)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
13.	Váhy I	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
14.	Rybolov	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
15.	CD disky	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
16.	Z Budapešti do Barcelony	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
17.	Medená rúra	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
18.	Vzdialenosť planét	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	
19.	Zrážky	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E	
20.	Grécke číslovky	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	

1. úloha: SÚRADNICE II

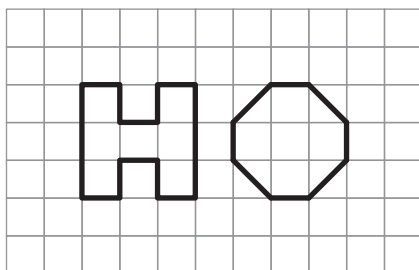
Na obrázku vidíte schematickú mapu mesta, kde žije Peter so svojou babičkou.



Určte, ktorá dvojica (písmeno-číslo) udáva správne súradnice miesta, kde býva Peter.

- A G3
- B I7
- C E8
- D C6

2. úloha: ÚTVARY



Ktoré z nasledujúcich tvrdení je pravdivé?

Útvary znázornené na obrázku

- A majú rovnakú plochu a odlišný obvod.
- B majú rovnaký obvod a odlišnú plochu.
- C majú rovnakú plochu a rovnaký obvod.
- D majú odlišnú plochu a odlišný obvod.

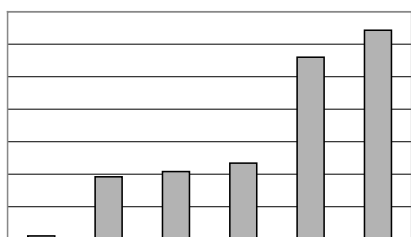
3. úloha: DUNAJ

Tabuľka ukazuje priemerný prietok Dunaja v oblasti niekoľkých väčších miest ležiacich pri Dunaji.

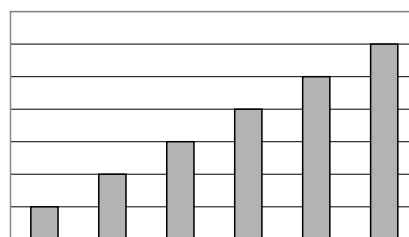
Mesto	Prietok vody za sekundu
Ulm	100 m ³ /s
Viedeň	1920 m ³ /s
Bratislava	2080 m ³ /s
Budapešť	2340 m ³ /s
Orsova	5600 m ³ /s
Galati	6430 m ³ /s

a) Ktorý z týchto grafov zobrazuje údaje uvedené v tabuľke?

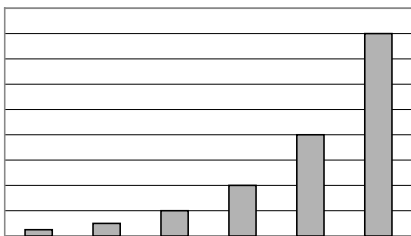
A



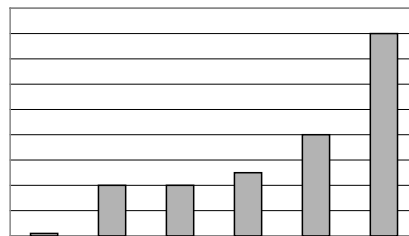
B



C



D



b) Aký je priemerný denný prietok Dunaja pri Ulme?

- A** 144 000 m³
- B** 366 000 m³
- C** 8 640 000 m³
- D** 60 480 000 m³

4. úloha: PRENÁJOM PLACHETNICE

Juraj a Jakub si chcú prenajať plachetnicu na Jadranskom mori. Základná cena prenájmu je 200 eur plus ďalších 75 eur na každý deň.

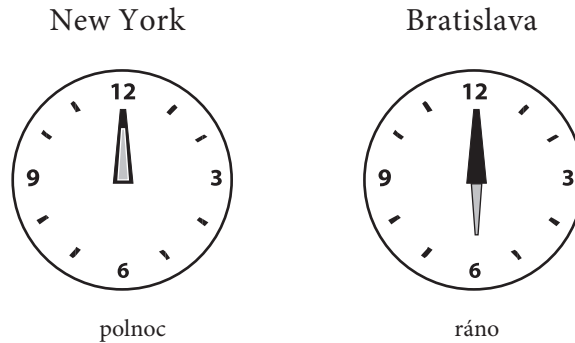
Najviac na koľko dní si vedia Juraj s Jakubom prenajať plachetnicu, ak dvaja spolu mienia minúť na prenájom 600 eur?

- A** 3
- B** 4
- C** 5
- D** 6

5. úloha: ČASOVÝ POSUN I

Roman žije v Bratislave a jeho otec pracuje v USA, v New Yorku. Roman sa rozhodol, že otca na narodeniny prekvapí a zatelefonuje mu.

V Romanovej izbe sú tieto dvojce hodiny, jedny ukazujú čas v New Yorku, druhé ukazujú čas v Bratislave.



O koľkej hodine miestneho času v Bratislave by mal Roman volať, ak on chce zobudiť otca, ktorý zvykáva vstávať o 7 hodine?

- A o 23.00
- B o 13.00
- C o 7.00
- D o 14.00

6. úloha: HMOTNOSŤ

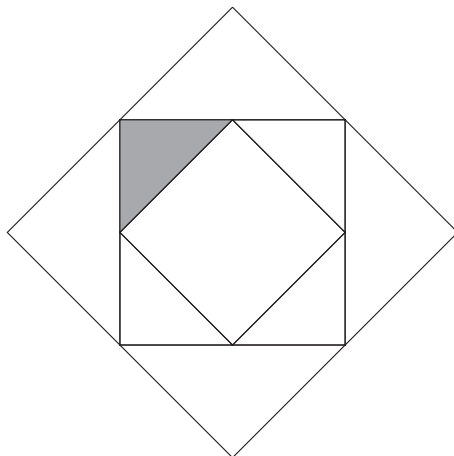
Peter sa v jednej náučnej knihe dočítal, že hmotnosť predmetov na Mesiaci je iba šestinou ich hmotnosti na Zemi.

Ak Peter má teraz hmotnosť 48 kg, čo je približne 400 N, aká by bola jeho hmotnosť na Mesiaci?

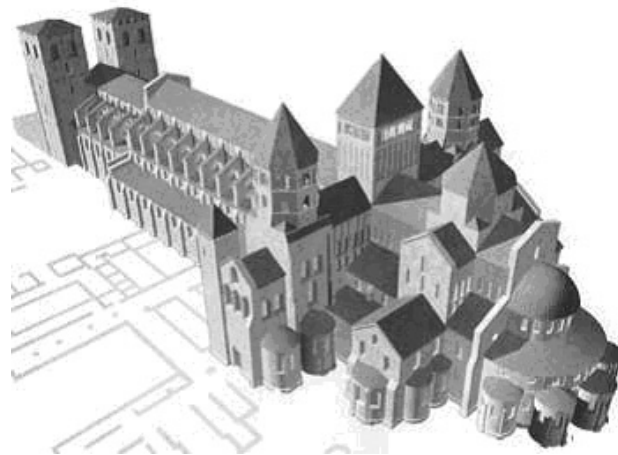
- A pribl. 80 N
- B pribl. 420 N
- C pribl. 2880 N
- D pribl. 48 N

7. úloha: ŠTVORCE

Aká časť veľkého štvorca je zafarbená na sivo?

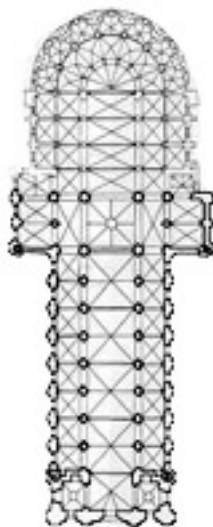


- A $\frac{1}{8}$
- B $\frac{1}{9}$
- C $\frac{1}{16}$
- D $\frac{1}{20}$

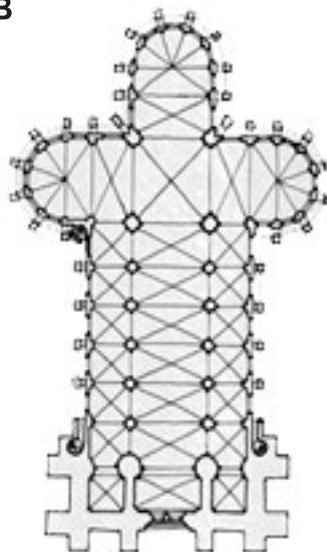


Ktorý z nasledujúcich pôdorysov zobrazuje baziliku benediktínskeho opátstva v Cluny (Francúzsko), ktorej model vidíte na hornom obrázku?

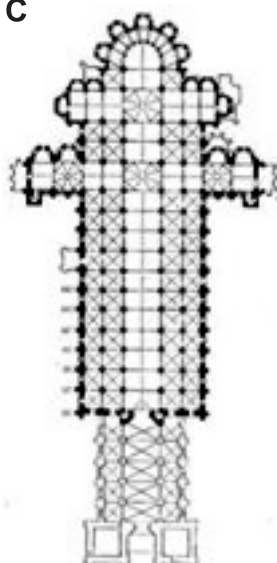
A



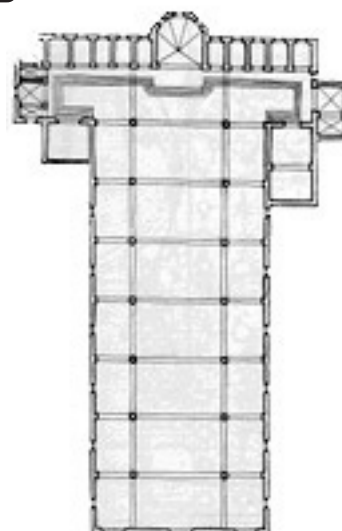
B



C



D



9. úloha: ŠPORTOVÁ GYMNASTIKA

Erik reprezentoval svoju školu na súťaži v športovej gymnastike. Tabuľka ukazuje body, ktoré dostal od troch rozhodcov v piatich disciplínach.

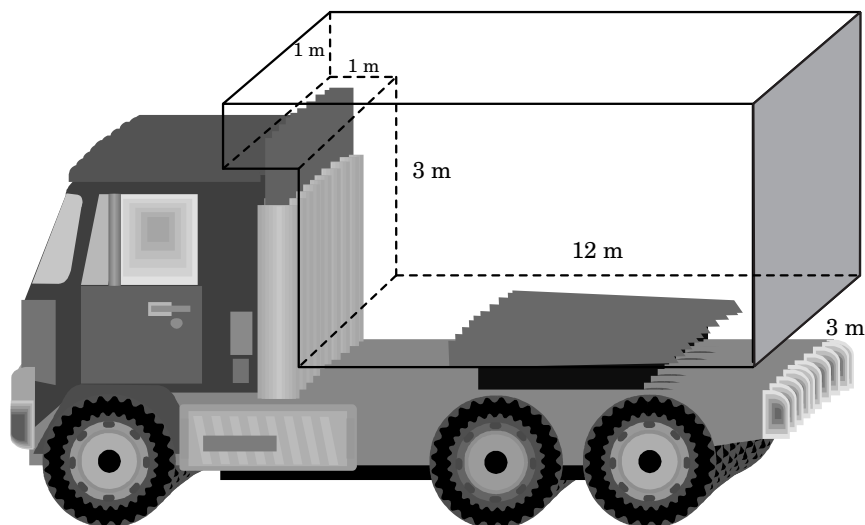
Náradie	1. rozh.	2. rozh.	3. rozh.
Preskok	7,8	7,8	8,1
Prostné	9,2	8,2	8,1
Bradlá	9,1	8,5	9,1
Kôň	8,7	8,3	7,3
Kruhy	7,4	7,6	7,5

Na ktorom náradí dosiahol Erik najvyšší priemerný počet bodov?

- A preskok
- B prostné
- C bradlá
- D kôň
- E kruhy

10. úloha: ÚLOŽNÁ PLOCHA

Na obrázku vidíte schematický nákres úložnej plochy nákladného auta. Číselné údaje udávajú skutočný, reálny objem úložného priestoru nákladného auta, takže s hrúbkou materiálu netreba rátať. Tá časť úložnej plochy, ktorá sa dá otvoriť, je na obrázku vyznačená sivou farbou.

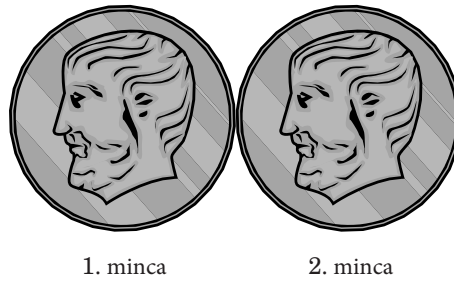


Aké rozmery má predmet, ktorý sa NEZMESTÍ v úložnom priestore auta?

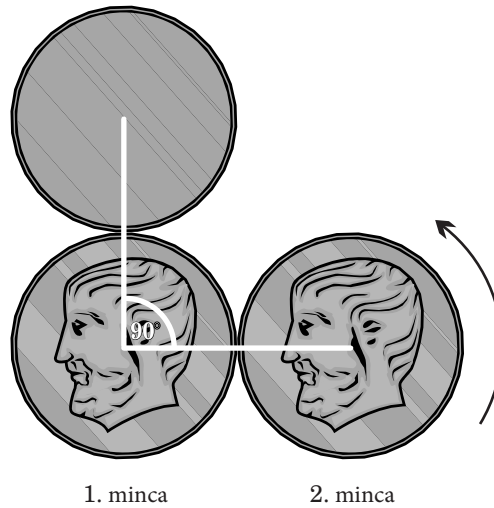
- A $6 \times 3 \times 1$ m
- B $8 \times 4 \times 1$ m
- C $0,2 \times 4 \times 12$ m
- D $13 \times 4 \times 2$ m

11. úloha: MINCE

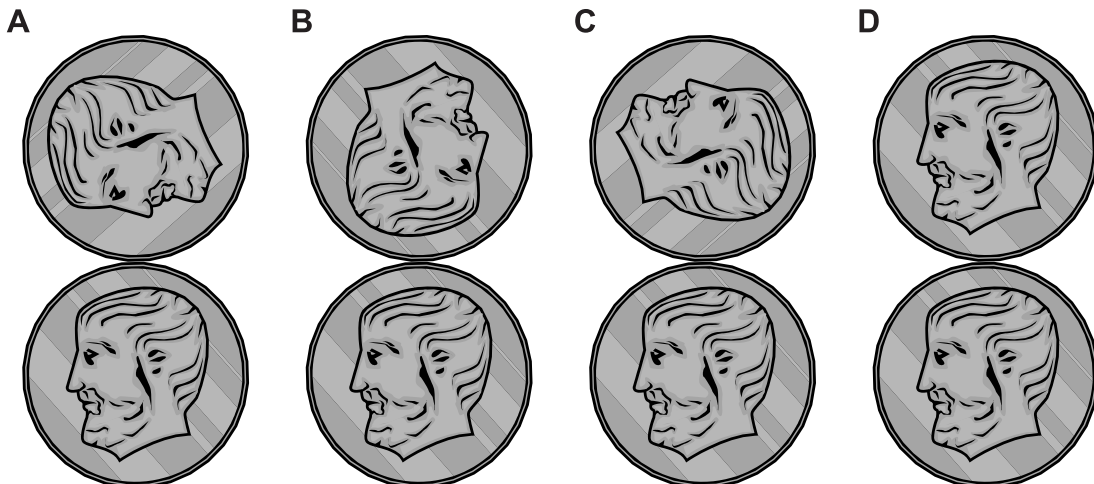
Na nasledujúcom obrázku vidíte dve rovnaké mince.



1. mincu pripevníme k podložke, 2. mincu budeme otáčať okolo prvej dovtedy, kým úsečka spájajúca stred oboch mincí sa neotočí oproti východiskovému bodu o 90° (pozri nákres).



Ktorý z nasledujúcich obrázkov ukazuje správne polohu mincí po pretáčaní?



12. úloha: PEĽOVÝ KALENDÁR

Nasledujúca tabuľka ukazuje obdobie kvitnutia niektorých rastlín, ktoré môžu spôsobiť alergiu. Zafarbené časti označujú tie mesiace, počas ktorých rastlina kvitne a produkuje peľ, ktorý vyvoláva alergické reakcie u niektorých ľudí.

	febr.	mar.	apr.	máj	jún	júl	aug.	sept.	okt.
jaseň									
ambrózia									
prhľava									
lipnica									

a) Ktorá rastlina môže najdlhší čas spôsobovať alergiu?

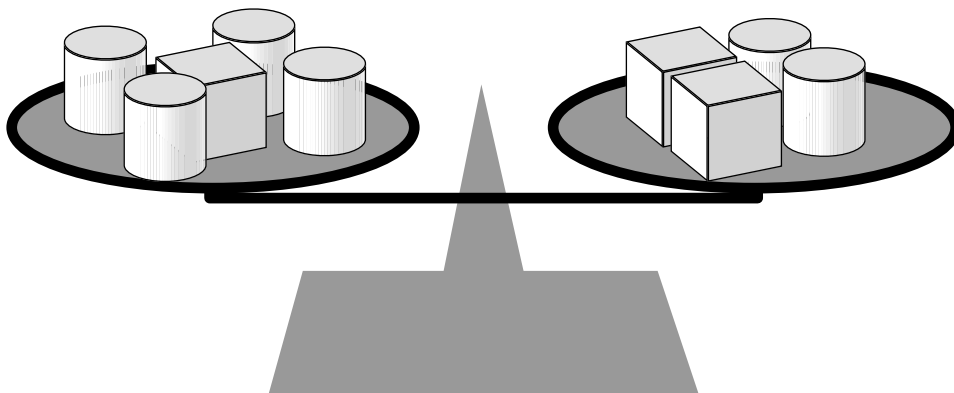
- A jaseň
- B ambrózia
- C prhľava
- D lipnica

b) V ktorých mesiacoch kvitne na základe tejto tabuľky najviac rastlín spôsobujúcich alergiu?

- A v máji, v júni, v júli, v auguste
- B v máji, v júli, v auguste, v septembri
- C v marci, v apríli, v máji
- D v júni, v júli, v auguste

13. úloha: VÁHY I

Na tomto obrázku vidíte rovnoramenné váhy, ktoré sú v rovnováhe.



Ktoré z nasledujúcich tvrdení definuje správne pomer medzi hmotnosťou kocky a valca?

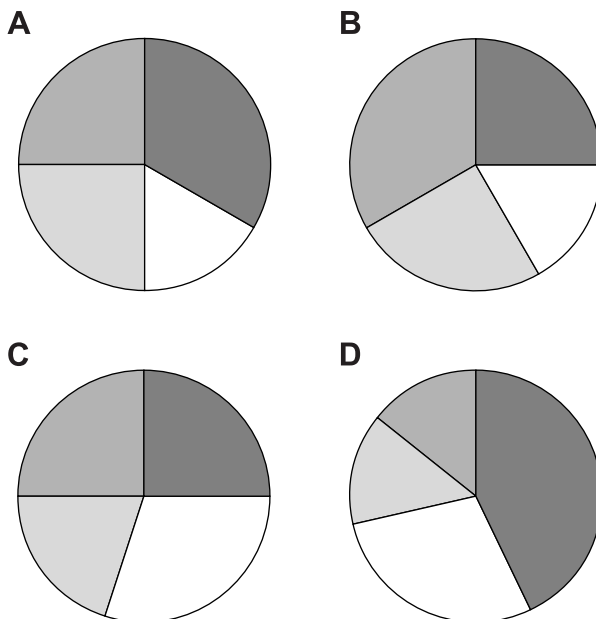
- A Hmotnosť jednej kocky sa rovná hmotnosti štyroch valcov.
- B Hmotnosť jednej kocky sa rovná hmotnosti dvoch valcov.
- C Hmotnosť jedného valca sa rovná hmotnosti štyroch kociek.
- D Hmotnosť jedného valca sa rovná hmotnosti dvoch kociek.

14. úloha: RYBOLOV

Svetovými mocnosťami v rybolove sú Nórsko, Island, Japonsko a Spojené štáty americké. Nasledujúca tabuľka ukazuje podiel týchto štátov na celosvetovej produkcii rybolovu v roku 1998.

Japonsko	6%
USA	4%
Nórsko	2%
Island	2%

Ktorý z kruhových diagramov zobrazuje správne VZÁJOMNÝ POMER podielov týchto štátov na celosvetovej produkcii rybolovu?



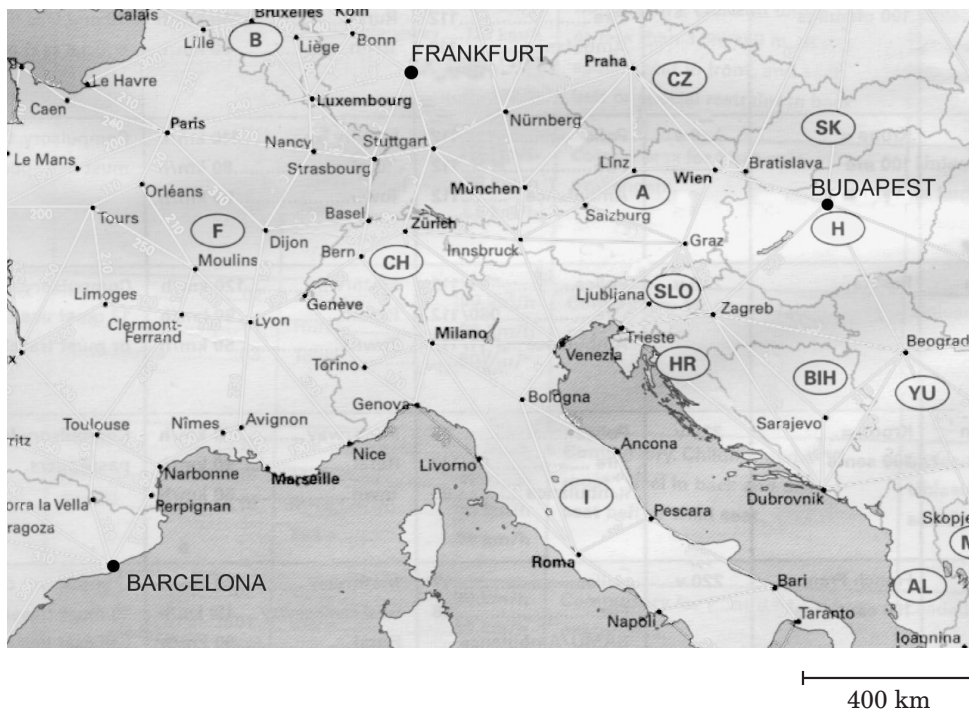
15. úloha: CD DISKY

Blažej si stiahol z internetu 6 GB (gigabajtov) dát. Koľko CD diskov s kapacitou 700 MB (megabajtov) bude potrebovať na uloženie týchto súborov? K výpočtu treba vedieť, že 1 GB = 1024 MB.

- A** 7
- B** 8
- C** 9
- D** 10

16. úloha: Z BUDAPEŠTI DO BARCELONY

Simona cestovala do Barcelony. Vybrala si najvýhodnejšiu ponuku, s odletom z Budapešti. Nebol to však priamy let, vo Frankfurte musela prestúpiť.



Určte pomocou mapy, aká dlhá bola letecká cesta z Budapešti do Barcelony s prestupom vo Frankfurte.

- A pribl. 1350 km
- B pribl. 1800 km
- C pribl. 2100 km
- D pribl. 2350 km

17. úloha: MEDENÁ RÚRA

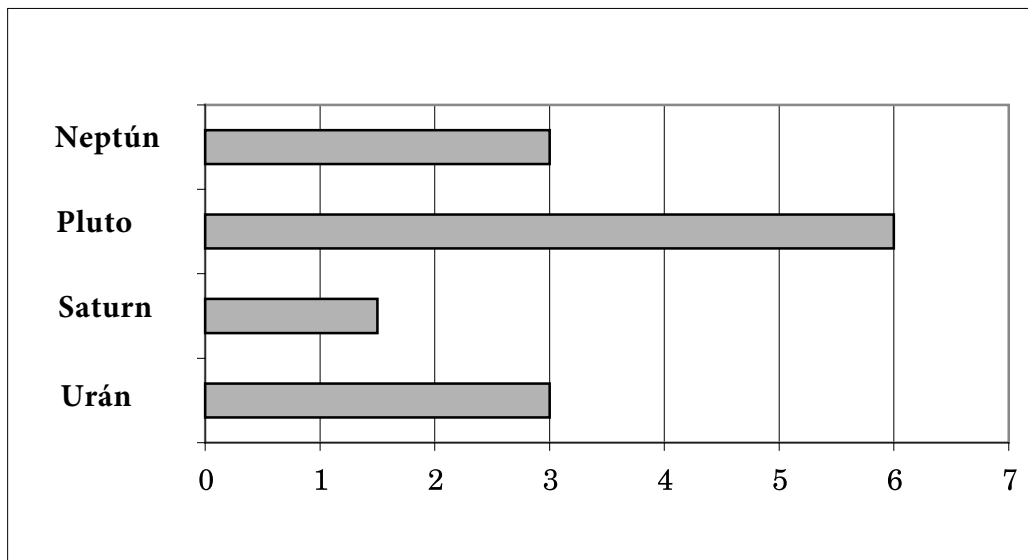
Kruhový otvor vyvrtaný v kovovej platni má priemer $4\frac{1}{2}$ cm.

Z uvedených rúr ktorá je najširšia, ktorá sa ešte vojde do otvoru?

- A Rúra s priemerom $4\frac{3}{8}$ cm.
- B Rúra s priemerom $4\frac{7}{8}$ cm.
- C Rúra s priemerom $4\frac{5}{16}$ cm.
- D Rúra s priemerom $4\frac{7}{16}$ cm.

18. úloha: VZDIALENOSŤ PLANÉT

Graf zobrazuje priemernú vzdialenosť troch planét a trpasličej planéty Pluto od Slnka vyjadrenú v miliardách kilometrov.



Ktorá z nasledujúcich tabuliek uvádza tie údaje, na základe ktorých vznikol graf?

A

Urán	3
Saturn	6
Pluto	1,5
Neptún	3

B

Urán	4,5
Saturn	1,5
Pluto	6
Neptún	3

C

Urán	3
Saturn	1,5
Pluto	6
Neptún	3

D

Urán	2
Saturn	1
Pluto	4
Neptún	2

19. úloha: ZRÁŽKY

Na meteorologickej stanici pravidelne zaznamenávajú množstvo spadnutých zrážok. Počas dažďa, ktorý sa začal poobede o 16.00, zapísali nasledujúce údaje:

Čas (hod., min.)	Úhrn zrážok v uvedenom časovom intervale (mm)
16.00	0 mm
16.12	1 mm
16.18	2 mm
16.28	4 mm
16.32	5 mm
16.41	8 mm

V ktorom časovom intervale bol dážď najprudší?

- A** medzi 16.00 a 16.12
- B** medzi 16.12 a 16.18
- C** medzi 16.18 a 16.28
- D** medzi 16.28 a 16.32
- E** medzi 16.32 a 16.41

20. úloha: GRÉCKE ČÍSLOVKY

Pravekí Gréci používali písmená abecedy aj na zápis čísel. Číslovku signalizovali čiarkou pri písmene. Nasledujúca tabuľka ukazuje, ktorými písmenami zapisovali čísla od 1 do 9.

Písmeno	Názov	Číslo
α'	Alfa	1
β'	Beta	2
γ'	Gama	3
δ'	Delta	4
ϵ'	Epsilon	5
σ'	Sigma	6
ζ'	Zéta	7
η'	Éta	8
θ'	Théta	9

Na základe tabuľky určte, ktorý zápis je pravdivý.

- A** $\beta' + \gamma' > \epsilon'$
- B** $\eta' - \alpha' < \delta'$
- C** $\beta' \cdot \gamma' = \epsilon'$
- D** $\eta' - \sigma' < \delta'$

Test č. II

Riešenia

#	Úloha	Riešenie	
1.	Súradnice II	B	
2.	Útvary	A	
3.	Dunaj a), b)	A	C
4.	Prenájom plachetnice	C	
5.	Časový posun I	B	
6.	Hmotnosť	A	
7.	Štvorce	C	
8.	Opátstvo	C	
9.	Športová gymnastika	C	
10.	Úložná plocha	D	
11.	Mince	B	
12.	Peľový kalendár a), b)	C	B
13.	Váhy I	B	
14.	Rybolov	D	
15.	CD disky	C	
16.	Z Budapešti do Barcelony	D	
17.	Medená rúra	D	
18.	Vzdialenosť planét	C	
19.	Zrážky	E	
20.	Grécke číslovky	D	