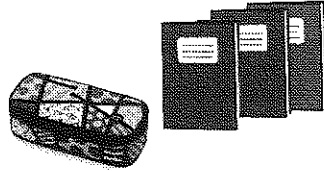


01 

Jana kúpila v papiernictve peračník za 7 € 90 centov a tri zošity po 48 centov. Platila 10-eurovou bankovkou. Koľko centov jej predavačka vydala?

- A) 86 centov
- B) 76 centov
- C) 66 centov
- D) 56 centov

02 

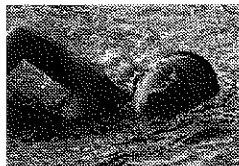
Záhradkárovi sa urodilo 243 kg jabĺk. Na ich uskladnenie použil dva druhy debničiek – väčšie a menšie. Do siedmich väčších debničiek dal po 25 kg jabĺk. Zvyšné jablká nasypal do štyroch menších debničiek tak, aby v každej bolo rovnaké množstvo jabĺk. Koľko kilogramov jabĺk nasypal do jednej menšej debničky?

- A) 20
- B) 17
- C) 11
- D) 10

03 

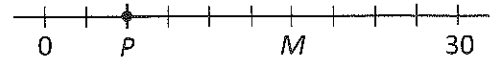
Saša chodí do posilňovne každý štvrtý deň a na plaváreň každý šiesty deň. V sobotu 1. októbra bola v posilňovni aj na plavárni. Kedy najbližšie pôjde opäť do posilňovne aj na plaváreň v ten istý deň?

- A) v stredu 13. októbra
- B) v stredu 19. októbra
- C) vo štvrtok 13. októbra
- D) vo štvrtok 19. októbra

04 

Mravec a lienka stáli na číselnej osi v bode  $P$  (pozri obrázok). V rovnakom čase vyštartovali z bodu  $P$  po číselnej osi rovnakým smerom. Mravec sa pohyboval dvakrát rýchlejšie ako lienka. Po istom čase sa mravec dostal do bodu  $M$ . Na ktorom čísle na číselnej osi bola v tom čase lienka?

- A) 3
- B) 6
- C) 9
- D) 12

05 

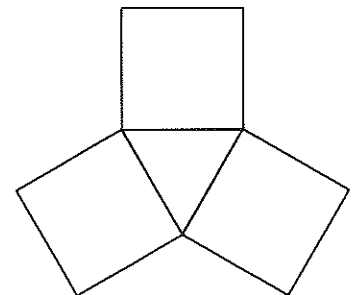
V cirkuse vystúpilo naraz 20 žonglujúcich, z toho 8 bolo žien. Každý muž žongloval s 10 loptičkami, každá žena mala o 3 loptičky menej. Ktorým z uvedených výpočtov zistíme, koľko loptičiek mali počas vystúpenia všetci žonglujúci?

- A)  $(20 - 8) \cdot 10 + 8 \cdot (10 - 3)$
- B)  $20 \cdot 10 + 12 \cdot (10 - 3)$
- C)  $(20 - 8) \cdot (10 - 3)$
- D)  $20 \cdot 10 + 8 \cdot 3$

06 

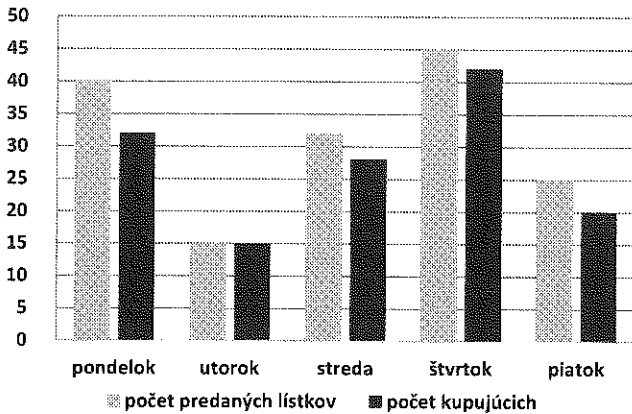
Z 24 rovnakých zápalek je poskladaný trojuholník, ktorého strany majú rovnakú dĺžku. Nad každou stranou trojuholníka je z takých istých zápalek dorobený štvorec (pozri obrázok). Z koľkých zápalek je zložený celý obrázok?

- A) 168
- B) 120
- C) 96
- D) 72



11 

Graf znázorňuje počet predaných lístkov na film *Zakliata jaskyňa* v pokladnici kina a počet ľudí, ktorí tieto lístky kúpili v priebehu jedného pracovného týždňa.



Ktoré z uvedených tvrdení sú podľa údajov v grafe pravdivé?

- 1) Najviac lístkov sa predalo vo štvrtok.
- 2) V utorok kúpil každý kupujúci po jednom lístku.
- 3) Počet kupujúcich vo štvrtok narástol oproti utorku o viac ako 30 ľudí.
- 4) Najväčší nárast počtu predaných lístkov oproti predchádzajúcemu dňu bol zaznamenaný v stredu.

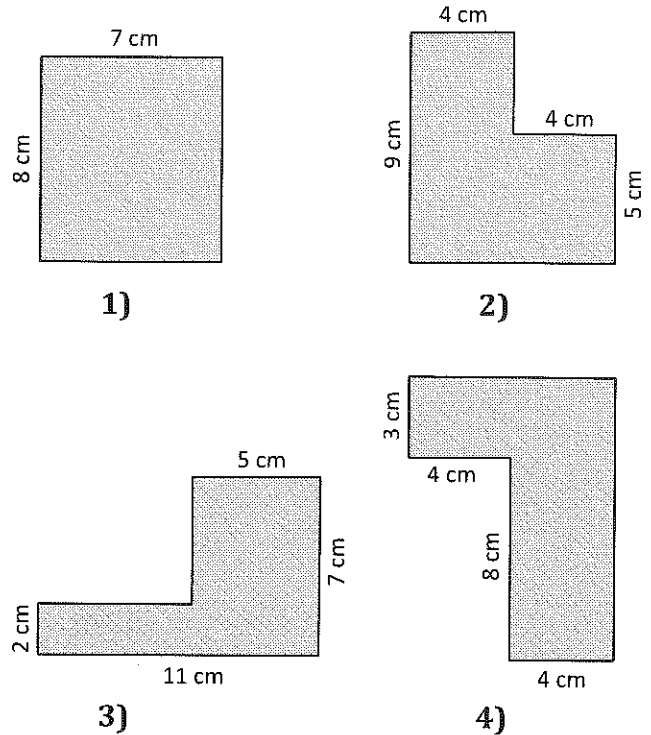
12 

V ktorých možnostiach sú dĺžky správne porovnané?

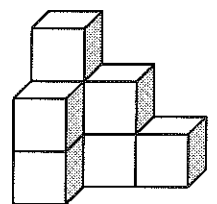
- 1)  $520 \text{ cm} > 50 \text{ dm} 20 \text{ mm}$
- 2)  $3 \text{ km} 220 \text{ dm} = 30 220 \text{ cm}$
- 3)  $7 \text{ m} 4 \text{ cm} < 70 \text{ dm} 45 \text{ mm}$
- 4)  $8 008 880 \text{ mm} = 8 \text{ km} 8 \text{ m} 8 \text{ dm} 8 \text{ cm}$

13 

Na obrázku sú štyri kusy papiera rôznych tvarov. Ktoré kusy sa dajú rozstrihať na 56 štvorčekov so stranou dĺžkou 1 cm?

14 

Na obrázku je stavba zlepená z ôsmich bielych kociek. Celú stavbu sme ponorili do červenej farby. Neskôr sme ju znovu rozobrali na pôvodné kocky. Ktoré tvrdenia o kockách sú pravdivé?



- 1) Päť červených stien majú tri kocky.
- 2) Štyri červené steny majú tri kocky.
- 3) Tri červené steny má jedna kocka.
- 4) Dve červené steny má jedna kocka.

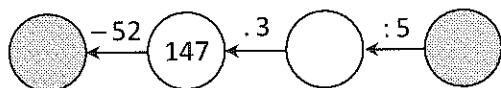
15 

Pani učiteľka priniesla do triedy modely troch telies: kvádra, kužeľa a štvorbokého ihlana. Ktorí žiaci povedali pravdivé tvrdenie o týchto telesách?

- 1) Adam: Ihlan má 8 hrán.
- 2) Nina: Kváder má 8 stien.
- 3) Diana: Kužeľ má 1 vrchol.
- 4) Oliver: Ihlan má rovnaký počet vrcholov a stien.

16 

Aký je súčet čísel v šedých krúžkoch?

17 

Cyklista prešiel dopoludnia polovicu z naplánovanej trasy a popoludní iba tretinu. Do cieľa mu zostalo 10 km. Koľko kilometrov merala trasa, ktorú si naplánoval?

18 

Nina napísala najmenšie možné štvorciferné číslo s týmito vlastnosťami:

- nepárne,
- číslica na mieste stoviek je dvakrát menšia ako číslica na mieste tisícok,
- číslica na mieste jednotiek je o tri väčšia ako číslica na mieste desiatok.

Ktoré číslo Nina napísala?

19 

Na tabuli bolo napísané číslo 42 175 063. Žofka zotrela tri číslice tak, aby zostávajúce päťciferné číslo bolo najväčšie možné párne. Ktoré číslo zostalo na tabuli?

20 

Ktoré čísla treba doplniť na vynechané miesta?

- a) Číslo o  menšie ako číslo 150 je 4-krát väčšie ako číslo 30.
- b) Dvojnásobok čísla 80 je o 50 menší ako číslo .
- c) Číslo 10-krát menšie ako číslo 300 je o 20 väčšie ako číslo .
- d) Číslo o 15 väčšie ako číslo  je 2-krát menšie ako číslo 180.
- e) Číslo o 20 väčšie ako číslo 200 je -krát menšie ako číslo 880.

21 

Rysuj podľa uvedeného postupu:

- ▶ kružnicu  $k$  so stredom v bode  $S$  a s polomerom 5 cm (bod  $S$  je už vyznačený),
- ▶ priamku  $p$  tak, aby neprechádzala bodom  $S$  a pretínala kružnicu  $k$  v dvoch bodoch  $U, V$ ,
- ▶ priamku  $t$  prechádzajúcu bodom  $U$  a kolmú na priamku  $p$ ,
- ▶ priesečník kružnice  $k$  a priamky  $t$  označ  $L$ ,
- ▶ polpriamku  $SL$ ,
- ▶ priamku  $r$  prechádzajúcu bodom  $U$  a rovnobežnú s polpriamkou  $SL$ .