



Meno:

Priezvisko:

Test z matematiky

E-TESTOVANIE T5 2019

Príprava na T5 2019

Milé žiačky, milí žiaci,

máte pred sebou test z matematiky.

- Test obsahuje 30 testových úloh.
- Pri úlohach 01–20 zapíšte do príslušných políčok konkrétny číselný výsledok. Všetky výsledky zapisujte len číslicami, nie slovne.
- Pri úlohach 21–30 vyznačte jednu správnu odpoveď zo štyroch možností A, B, C, D.
- Obrázky v teste sú ilustračné. Dĺžky úsečiek na obrázkoch nemusia presne zodpovedať zadaniam úloh.
- Svoje riešenia a odpovede zapisujte priamo do testu. Ak niektorú úlohu neviete vyriešiť, pokračujte v riešení ďalšej úlohy. Do odpovedového hárka zapisujte odpovede až vtedy, keď ste presvedčení, že ich už nebudete meniť. Píšte čitateľne.
- **Hodnotenú budú len odpovede správne zapísané v odpovedovom hárku.** Každá správna odpoveď bude hodnotená 1 bodom.
- Pri zapisovaní odpovedí používajte pero, ktoré píše namodro.
- Nepoužívajte pravítka, kalkulačku, zošity, učebnice ani inú literatúru.
- Pracujte sústredene a každú úlohu si pozorne prečítajte.
- Na vypracovanie testu máte 60 minút.

Prajeme vám veľa úspechov.

01. Z číslic 4, 6, 2, 9, 0 vytvor najväčšie štvorciferné číslo, pričom každú číslicu môžeš použiť len raz.

Je to číslo .

02. Dopln vetu tak, aby bola pravdivá.

Ak zaokrúhlím číslo 3806 na stovky,
v zaokrúhlenom čísle bude na mieste jednotiek číslica .

03. Pod obdĺžnikom sa ukrýva jedno z čísel: 6 957, 8 730, 7 986, 8 521, 8 493.
Vyber z nich najväčšie číslo, pre ktoré platí nasledujúca podmienka:

< 8690
Je to číslo .

04. Mama kúpila synovi a dcére mobilné telefóny. Za telefóny platila nasledovne:

Za synov telefón:



Za dcérin telefón:



Koľko eur zaplatila mama za obidva telefóny spolu?

Mama zaplatila za obidva telefóny spolu €.

05. Koľkokrát je číslo 3 menšie ako číslo 27?

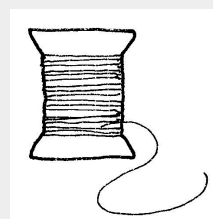
Číslo 3 je -krát menšie ako číslo 27.

06. Vynásob číslo 7 najmenším dvojciferným číslom.

Výsledok je .

07. Krajčírka má nite na šitie s rôznou dĺžkou:

- 5 km
- 400 dm
- 6 000 cm
- 200 cm
- 80 dm
- 1 km



Urči dĺžku najkratšej z týchto nití v metroch.

Najkratšia z týchto nití má dĺžku m.

08. Ktoré číslo je ukryté pod obdĺžnikom, aby bol výsledok správny?

$$\begin{array}{r} 9\ 764 \\ - \text{ } \\ \hline 7\ 581 \end{array}$$

Pod obdĺžnikom je ukryté číslo .

09. Eugen urobil podľa krokometra 6 527 krokov. Klára urobila 2 368 krokov a Jasmína urobila 2 436 krokov.
O koľko krokov viac urobil Eugen ako dievčatá Klára a Jasmína spolu?

Eugen spravil o krokov viac ako dievčatá spolu.

- 10.** Cesta z domu do školy trvá Martinovi peši 1 hodinu a 15 minút. To je o 35 minút viac, ako keď ide z domu do školy na bicykli.
Koľko minút trvá Martinovi cesta z domu do školy na bicykli?

Cesta z domu do školy na bicykli trvá Martinovi minút.

- 11.** V balíku bolo 42 cukríkov. Lukáš zjedol každý deň 6 cukríkov.
Za koľko dní zjedol všetky cukríky?

Počet dní, za ktoré zjedol všetky cukríky, bol .

- 12.** Peter má kartičky s číslami 15, 6, 27, 21, 10 a 14. Do jedného vrečka dáva kartičky, na ktorých sú násobky čísla 3. Do druhého dáva tie, ktoré sú deliteľné číslom 7. Kartičku s ktorým číslom môže dať do jedného aj do druhého vrečka?

Do jedného aj do druhého vrečka môže dať kartičku s číslom .

- 13.** Martin zbiera nálepky. Do tabuľky si na konci mesiaca zapisuje, koľko nálepiek už má vo svojej zbierke. Na konci apríla si všimol, že sa ich počet každý mesiac zvyšoval rovnako.
Koľko nálepiek bude mať nazbieraných na konci júla, ak by vo svojej zbierke takto pokračoval?

Mesiac	Január	Február	Marec	Apríl	Máj	Jún	Júl
Počet nálepiek	70	110	150	190			?

Na konci júla bude mať Martin nazbieraných nálepiek.

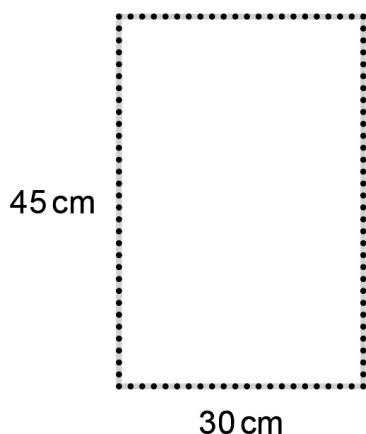
- 14.** Štvrtáci a piatáci zbierali použité batérie. Štvrtáci nazbierali 7 kg batérií a piatáci ich nazbierali 6-krát viac ako štvrtáci.
Koľko kilogramov batérií nazbierali štvrtáci a piatáci spolu?

Štvrtáci a piatáci nazbierali spolu kg batérií.

- 15.** Futbalisti získali za každý vyhratý zápas 3 body.
Koľko bodov získali za 8 vyhratých zápasov?

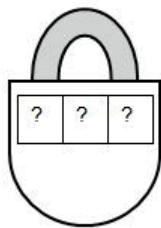
Za 8 vyhratých zápasov futbalisti získali bodov.

- 16.** Na obrázku je zrkadlo tvaru obdĺžnika s rozmermi 45 cm a 30 cm. Janka zrkadlo dookola po jeho okraji oblepila svetelným pásikom.
Koľko centimetrov svetelného pásika potrebovala Janka na oblepenie zrkadla?



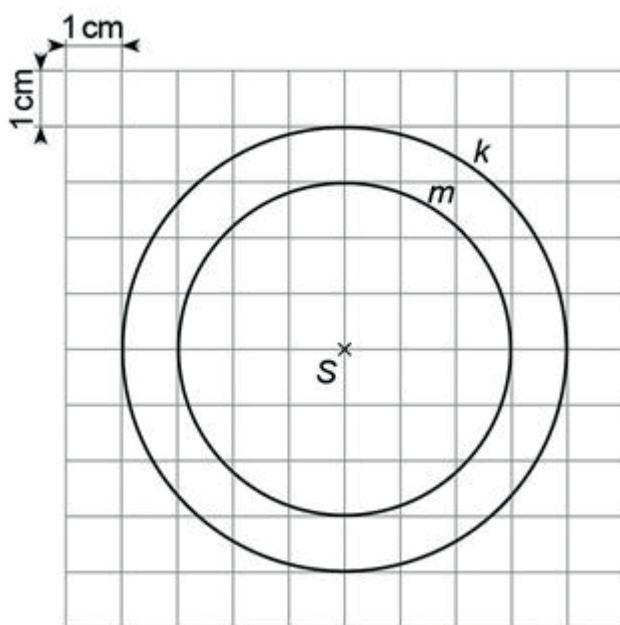
Na oblepenie zrkadla Janka potrebovala cm svetelného pásika.

17. Na obrázku je zámok s kódom, v ktorom sa používajú tri rôzne symboly (●, ▲, ■). Kristína vytvárala rôzne kódy zo symbolov tak, aby v nich bol každý použitý len raz. Koľko rôznych kódov mohla takto vytvoriť?



Počet rôznych kódov, ktoré mohla Kristína takto vytvoriť, bol .

18. V štvorcovej sieti so stranou štvorca 1 cm je narysovaná kružnica k a kružnica m so spoločným stredom S . Urči polomer kružnice k so stredom S v centimetroch.

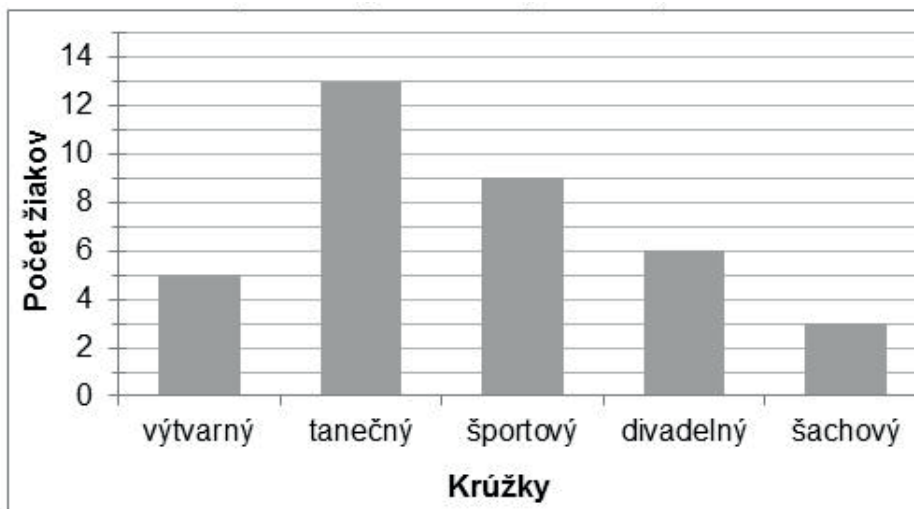


Polomer kružnice k so stredom S je cm.

19. Predavačka vybalila zásielku s tričkami a vestami. Tričká boli balené v troch baleniach po 6 kusov, vesty v štyroch baleniach po 5 kusov. Koľko kusov oblečenia bolo v zásielke?

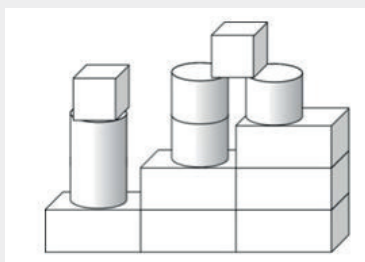
V zásielke bolo kusov oblečenia.

20. V stĺpcovom diagrame sú znázornené počty žiakov navštevujúcich záujmové krúžky. Každý žiak navštevuje práve jeden z týchto krúžkov. Koľko žiakov navštevuje tanečný a divadelný krúžok spolu?

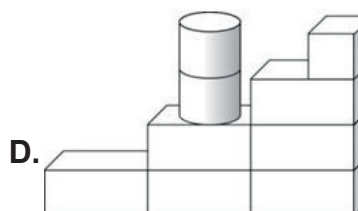
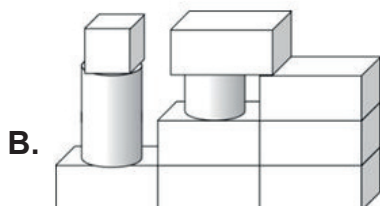
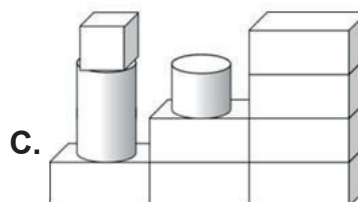
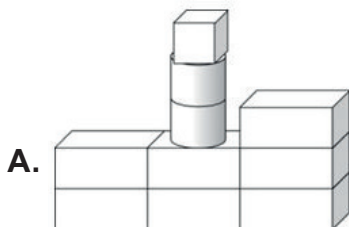


Tanečný a divadelný krúžok navštevuje spolu žiakov.

21. Na obrázku je stavba zložená z kociek, kvádrov a valcov.



Táňa z tejto stavby odobrala 2 valce a 1 kocku. Potom do nej pridala 1 kváder. Zo všetkých týchto útvarov nakoniec postavila novú stavbu. Ktorú stavbu Táňa určite nepostavila?



22. Gréta ukladala geometrické útvary do radu podľa určitého pravidla.



Ktoré útvary budú pokračovať pri dodržaní tohto pravidla?



NÁKUP LYŽÍ

V obchode s lyžami vymysleli pomôcku pre zákazníkov, ktorí nevedia, aké dlhé lyže potrebujú. Do tabuľky zapísali výšku postavy lyžiara a podľa jeho úrovne lyžovania (expert, pokročilý a začiatočník) doplnili vhodnú dĺžku lyží.

Výška postavy (cm)	Expert dĺžka lyží (cm)	Pokročilý dĺžka lyží (cm)	Začiatočník dĺžka lyží (cm)
137 – 141	140	135	125
142 – 151	145	140	130
152 – 157	155	145	135
158 – 167	165	155	145
168 – 172	175	165	155
173 – 177	180	170	160
178 – 182	185	175	165
183 – 187	190	180	170
188 – 192	195	185	175
193 a viac	200	190	180

Na zadanie NÁKUP LYŽÍ sa vzťahujú úlohy 23 a 24

23. Tomáš a Ema sú obidvaja lyžiari začiatočníci. Obaja si kúpili lyže podľa uvedenej tabuľky. Tomáš je vysoký 169 cm a Ema má výšku 154 cm. O koľko centimetrov má Tomáš dlhšie lyže ako Ema?

- A. o 5 cm
- B. o 10 cm
- C. o 15 cm
- D. o 20 cm

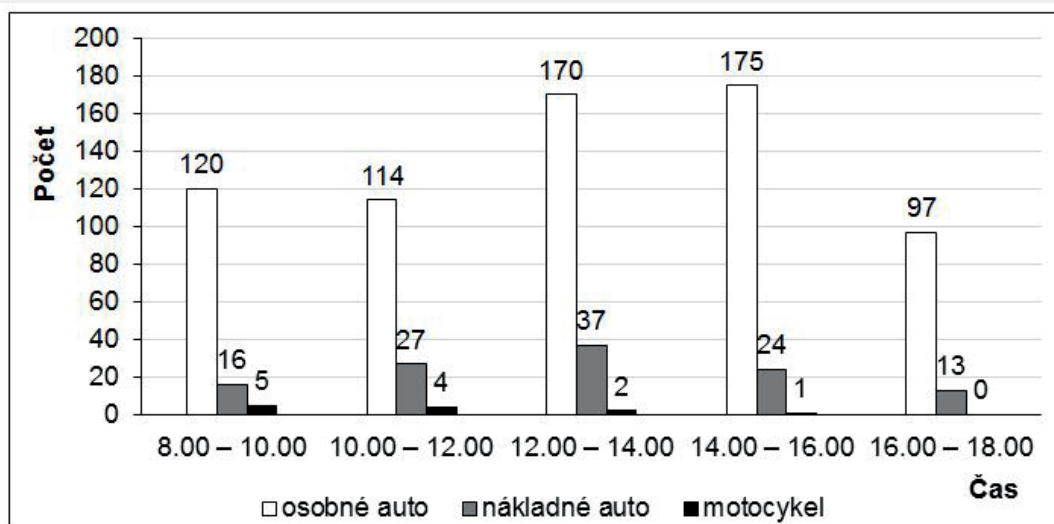
24. Zisti, ktorý z chlapcov si podľa tabuľky kúpil lyže s dĺžkou 170 cm, ak vieš, že:

- Adam je nižší ako Karol,
- Boris je pokročilý lyžiar,
- Karol je vysoký 168 cm,
- Dominik je lyžiar expert.

Lyže s dĺžkou 170 cm si kúpil:

- A. Adam
- B. Boris
- C. Karol
- D. Dominik

25. Tomáš a Samo pracovali spoločne na školskom projekte. Zisťovali, koľko osobných áut, nákladných áut a motocyklov prešlo po ceste v čase od 8.00 do 18.00 hodiny. Zo zistených údajov Tomáš vytvoril stĺpcový diagram.



Samo napísal o ich zisteniach nasledujúcu správu:

Najviac osobných áut sme zaznamenali v čase od 14.00 do 16.00 h.
Najmenej nákladných áut prešlo po ceste v čase od 8.00 do 10.00 h.
V čase od 10.00 do 12.00 h sme zaznamenali najmenej osobných áut.
Počet motocyklov počas dňa sa postupne znižoval.
V čase od 8.00 do 16.00 h sa počet nákladných áut postupne zvyšoval.

Koľko nesprávnych tvrdení uviedol vo svojej správe Samo, ak Tomáš vytvoril diagram správne?

- A. jedno
- B. dve
- C. tri
- D. štyri

- 26.** Kamil narysoval priamku p , na ktorej vyznačil body K, L, M . Potom vyznačil ďalšie body tak, že mal nakoniec na priamke p znázornených 10 rôznych úsečiek. Doplň vetu tak, aby bola pravdivá.

Kamil vyznačil na priamke p , okrem bodov K, L, M , ešte

- A. 8 bodov.
- B. 5 bodov.
- C. 3 body.
- D. 2 body.

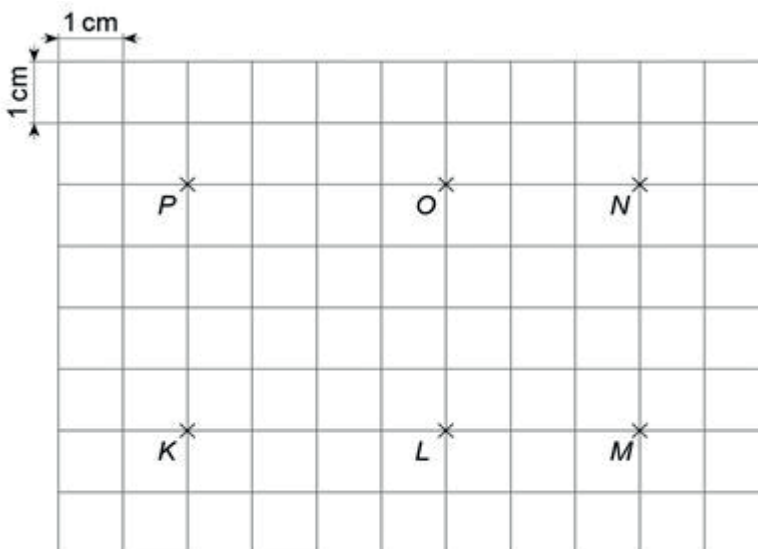
- 27.** Lenka počíta úlohu $647 + 98 + 20 + 102 + 80$. Ktorým spôsobom správne vypočíta túto úlohu jednoducho bez použitia kalkulačky?

- A. $647 + 98 + 122$
- B. $647 + 200 + 100$
- C. $647 + 100 + 100$
- D. $647 + 178 + 102$

- 28.** Vo štvorcovej sieti sú vyznačené body K, L, M, N, O, P . Úsečka LM je stranou obdĺžnika $LMNO$. V ktorej možnosti je dokončenie nasledujúcej vety pravdivé?

Strana LM obdĺžnika $LMNO$ má susedné strany

- A. LO a MN .
- B. LO a KL .
- C. NO a OP .
- D. LO a PK .



29. Súrodenci Paula a Samuel išli spolu na kúpalisko.
Ceny vstupného sú uvedené v tabuľke.

Lístky – vstup	Ceny vstupného v €		
	Dieťa od 3 do 10 rokov	Junior od 11 do 17 rokov	Dospelý od 18 rokov
Celodenný lístok	4 €	5 €	6 €
Vstup na 4 hodiny	2 €	3 €	4 €
Vstup od 12:00 h	1 €	2 €	3 €
Vstup od 16:30 h	0 €	1 €	2 €
Rodinný vstup na celý deň (2 dospelí a 2 deti)			16 €
Skupinový vstup (20 a viac osôb)			50 €

Vieme, že:

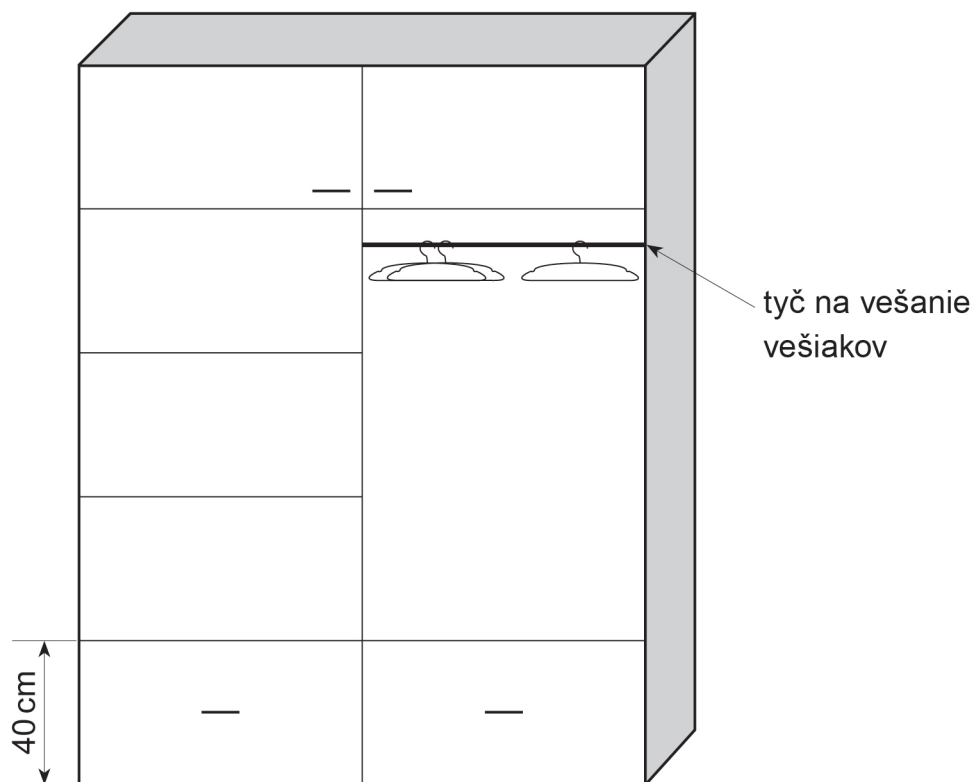
- Na kúpalisko prišli o 13:30 h.
- Chcú byť na kúpalisku do 19:00 h.
- Paula má 8 rokov.
- Za vstupné zaplatili spolu 3 €.
- Deti do 3 rokov majú vstup zadarmo.

V ktorej možnosti je dokončenie vety pod tabuľkou pravdivé?

Samuel má

- A. 2 roky.
- B. 7 rokov.
- C. 12 rokov.
- D. 19 rokov.

30. Výška skrine na obrázku je 200 cm.
Odhadni, v akej výške je umiestnená tyč na vešanie vešiakov.



- A. 180 cm
- B. 150 cm
- C. 130 cm
- D. 100 cm

KONIEC TESTU