

Evanjelické gymnázium J. A. Komenského  
Škultétyho ul. č.10, Košice



Prijímacia skúška z matematiky  
na osemročné štúdium

V 1. časti testu máš riešiť 6 úloh. V každej úlohe Ti ponúkame päť odpovedí, z ktorých je vždy právejedna odpoveď správna. Vždy zakrúžkuj písmeno pri odpovedi, ktorá je podľa Teba správna.

1. Ktoré číslo nasleduje v číselnom rade?  
1, 2, 6, 24, 120, ....

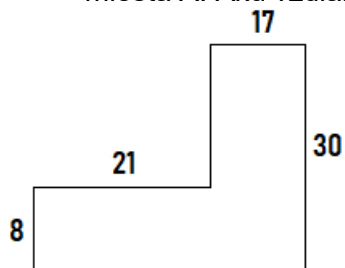
👍 (A) 720      (B) 240      (C) 360      (D) 180      (E) žiadna z možností

2. Ktoré číslo musíme doplniť do tmavého kruhu, aby všetky naznačené výpočty boli správne?



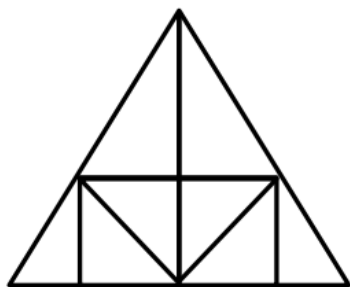
👍 (A) 15      (B) 103      (C) 306      (D) 88      (E) žiadna z možností

3. Marienka vyšla z miesta A a šla po vyznačených chodníkoch a opäť sa vrátila do miesta A. Akú vzdialenosť prešla, ak sú údaje na obrázku v metroch?



A  
👍 (A) 109      (B) 76      (C) 136      (D) 114      (E) žiadna z možností

4. Koľko trojuholníkov je na obrázku?



- 👍 (A) 16      (B) 17      (C) 15      (D) 14      (E) žiadna z možností

5. Ktoré z čísel je po zaokrúhlení na stovky väčšie ako po zaokrúhlení na tisícky?

- 👍 (A) 2491      (B) 8742      (C) 4040      (D) 8642      (E) žiadna z možností

6. Slimák uviazol v jame hlbkej 40 centimetrov. Každú minútu sa vyšplhal 5cm a potom sa zošmykol 2 cm späť. O koľko minút vyliezol z jamy?

- 👍 (A) 16      (B) 8      (C) 14      (D) 13      (E) žiadna z možností

**V 2. časti testu budeš riešiť ďalšie úlohy.  
Svoje riešenia a odpovede napíš priamo do testu pod zadanie úlohy.**

7. Trojkilogramové balenie zemiakov stojí 2 eurá a 70 centov, dvojkilogramové balenie mrkvy stojí 1 euro a 59 centov a jeden kilogram petržlenu stojí 1 euro a 20 centov. Koľko zaplatíme za nákup, ak z každého druhu zeleniny kúpime 6 kilogramov?

Odpoveď: Za zemiaky spolu zaplatíme ....., za mrkvu..... a za petržlen.....Za nákup spolu zaplatíme ..... eur a ..... centov.

8. V hoteli sa ubytovalo 132 ľudí. 60 ľudí sa ubytovalo v päťposteľových izbách, 36 v štvorposteľových izbách, ostatní v trojposteľových izbách. Koľko izieb použili, ak všetky izby boli plne obsadené?

*Odpoveď:* Využili ..... 5posteľových izieb, ..... 4posteľových izieb,..... 3posteľových izieb. Spolu využili..... izieb.

9. Pán Mrkvička má záhradku v tvare obdĺžnika. Má šírku 118 m a dĺžku 253 m. Pán Kapusta má záhradku o 35 m dlhšiu a súčasne o 38 m užšiu. Aké dlhé sú oba ploty? Koľko zaplatí pán Mrkvička za oplatenie, ak meter pletiva stojí 3 eurá?

*Odpoveď:* Plot pána Mrkvičku je dlhý..... m a zaplatí za neho .....eur  
Plot pána Kapustu je dlhý..... m.

10. V Prvý deň v škole rozdali prvákovi 72 učebníc, čo bola jedna tretina všetkých učebníc. Zvyšné dve tretiny učebníc rozdali druhý deň. Koľko učebníc rozdali druhý deň? Koľko prvákov je v škole, ak každý prvák dostal spolu 12 učebníc?

*Odpoveď:* Druhý deň rozdali prvákovi ..... učebníc. V škole je ..... prvákov

11. Zostavte z číslic 2, 3, 4, 5, 7 najväčšie a najmenšie štvorciferné pärne číslo ak:  
a) sa číslice môžu opakovať  
b) sa číslice nemôžu opakovať

*Odpoveď*: a) najväčšie číslo je....., najmenšie je.....

b) najväčšie číslo je....., najmenšie je.....

12. Detský lístok do ZOO stojí 2 eurá a 50 centov. Lístok pre dospelého 4 eurá. Pri kúpe viac ako 16 lístkov, dostanete skupinovú zľavu, to znamená, že každý lístok je o euro lacnejší. Tak isto existuje rodinná zľava pre štyri osoby (2 deti a dvaja dospelí), pri ktorej je najlacnejší z lístkov zadarmo. Do ZOO prišla skupina 16 ľudí, v ktorej bola polovica detí a polovica dospelých. Koľko zaplatia spolu bez uplatnenia zľavy? Môžu uplatniť aj niektorú zo zliav? Koľko by za lístky zaplatili po jej uplatnení?

*Odpoveď*: Bez uplatnenia zľavy zaplatia spolu .....

Skupinovú zľavu si ..... (doplňte môžu alebo nemôžu) uplatniť. Ak môžu, napíšte koľko spolu zaplatia.....

Rodinnú zľavu si ..... (doplňte môžu alebo nemôžu) uplatniť. Ak môžu, napíšte koľko spolu zaplatia.....

13. Vypočítaj:

a)  $3 \cdot 8 - 5 \cdot 2 + 8 : 4 + 1 =$  .....

b) 2 hodiny a 48 minút + 4 hodiny a 33 minút = ..... hodín a ..... minút

c)  $271 + 16 : 8 + (8 + 8) - 3 \cdot 7 =$  .....

d)  $3\text{km} + 4080\text{m} + 3750\text{dm} - 120\text{cm} =$  .....cm

14. Dvojčky Janka a Danka majú o 5 rokov staršieho brata Miška. Všetci spolu majú 23 rokov. Koľko rokov má každý z nich?

*Odpoveď:* Janka má..... rokov, Danka ma..... rokov a Miško má.....rokov.

15. Rysuj podľa postupu:
- Narysuj trojuholník ABC, so stranami dlhými  $a=7\text{cm}$ ,  $b=5\text{cm}$ ,  $c=4\text{cm}$ .
  - Narysuj priamku  $p$  kolmú na stranu  $a$ , ktorá prechádza vrcholom A.
  - Narysuj priamku  $q$  rovnobežnú so stranou  $c$ , ktorá prechádza vrcholom C.
  - Priesečníky priamky  $p$  s priamkou  $q$  označ  $T$ .
  - Narysuj kružnicu  $k$ , so stredom v bode  $T$  a polomerom  $2,5\text{cm}$ .

***Koniec testu***