

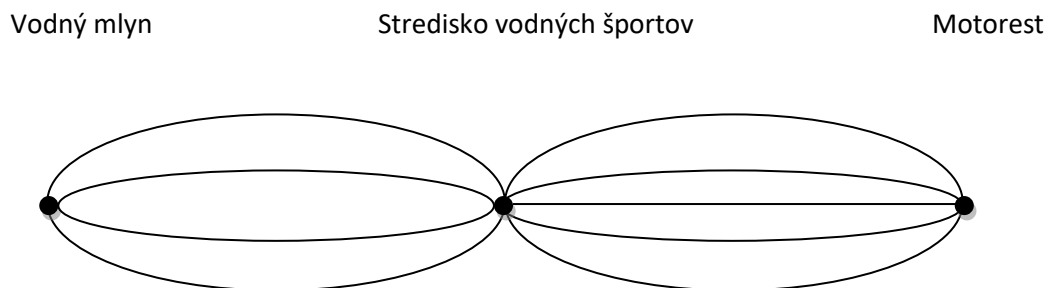


SÚKROMNÁ STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ KOŠICKÁ AKADEMIA DA VINCI

TAJOVSKÉHO 15, 040 01 KOŠICE

Ukážka prijímacej skúšky z matematiky

1. Skupina žiakov sa vydala na turistiku v oblasti Malého Dunaja. Putovali od Vodného mlyna k MotoRESTu okolo Strediska vodných športov. Koľkými rôznymi chodníkmi sa dá dostať z výletného miesta Vodný mlyn do strediska MotoREST cez Stredisko vodných športov, ak možno ísť len po vyznačených chodníkoch a vracieť späť sa nesmie?



- A: 9 B: 6 C: 20 D: 5

2. Na kúpu nového nábytku si sused zobral v banke úver vo výške 9000 €, pri ročnej úrokovej miere 9%. Úver aj s úrokom sa zaviazal vrátiť za 1 rok. Koľko eur v skutočnosti vráti sused banke po uplynutí jedného roka.

- A: 9 810 B: 9 900 C: 10 000 D: 99 100

3. Počet jabloní a hrušiek v sade je v pomere 5 : 2. Ich počet je 56. Koľko je hrušiek?

- A: 7 B: 16 C: 40 D: 8

4. Marienka si v prvom týždni školského roka ušetrila 26 centov. Zistila, že má 7 kusov mincí, z ktorých niektoré sú 2-centové, ostatné sú 5-centové. Koľko bolo ktorých mincí?

- A: 4 päťcentové, 3 dvojcentové B: 5 päťcentových, 2 dvojcentové
C: 6 päťcentových, 1 dvojcentová D: 1 päťcentová, 6 dvojcentových

5. Koľko rôznych jedno-, dvoj- a trojciferných čísel sa dá spolu vytvoriť z kartičiek s číslami 4, 5, 8 bez opakovania cifier?

- A: 6 B: 9 C: 10 D: 15

6. V riaditeľni školy sú hodiny, ktoré meškajú 15 minút. Miško bol za pani riaditeľkou a zistil, že hodiny ukazujú 9 hodín a 7 minút. Aký bol v čase návštevy Miška v riaditeľni skutočný čas?

A: 9 h 22 min

B: 8 h 48 min

C: 8 h 55 min

D: 9 h 15 min

7. Futbalové ihrisko pre dospelých má predpísané rozmery 105 m a 60 m. Žiacke ihrisko v škole má rozmery 60m a 35m. Koľkokrát je plocha riadneho ihriska väčšia ako plocha ihriska pre žiakov?

A: 1,5

B: 2

C: 3

D: 4

8. Z nasledujúcich metód výpočtu priemernej dennej teploty v týždni, vyznačte správnu metódu.

A: $-7 - 4 + 2 + 4 - 3 - 6 - 8 : 7$

B: $(-7 - 4 + 2 + 4 - 3 - 6 - 8):7$

C: $-7 - 4 + 2 + 4 - 3 - 6 - 8 :6$

D: $(-7 - 4 + 2 + 4 - 3 - 6 - 8):5$

9. Koľkokrát sa zväčší objem kocky s hranou $a = 0,4$ dm, ak jej hranu zväčšíme trikrát?

A: 3

B: 9

C: 27

D: 64

10. Vyriešte rovnicu a výsledok hľadajte pri príslušnom písmenku:

$$\frac{2x-9}{5} - 2x = -3$$

A: $\frac{1}{2}$

B: 3

C: $-\frac{3}{4}$

D: $\frac{3}{4}$

11. Cisterna s objemom 1 000 litrov sa naplňa z dvoch vodných zdrojov, z ktorých prvý je schopný za sekundu dodať 2 litre vody, druhý 3 litre vody. Pred začatím naplňania bolo v cisterne 200 l vody. Za koľko sekúnd sa naplní cisterna?

A: 160

B: 200

C: 280

D: 700

12. V mestskej knižnici je 11 040 zväzkov cudzojazyčných kníh, čo predstavuje 15 % kníh v materinskom jazyku. Koľko zväzkov kníh má táto mestská knižnica?

A: 73 600

B: 84 640

C: 62 560

D: 828 000

13. Vypočítajte hodnotu výrazu $x^2 - 3x + 4$, ak $x = -5$.

A: 14

B: 44

C: 6

D: 36

14. Ktorá z uvedených úmer sa dá napísať ako $y = \frac{3}{8}x$?

A: $x : 8 = y : 3$

B: $3 : x = 8 : y$

C: $6 : x = 4 : y$

D: $4 : x = y : 6$

15. Vyriešte rovnicu a výsledok hľadajte pri príslušnom písmenku:

$$4(x - 6) - 3(2x + 3) = 3(9 - x)$$

A: 42

B: 9

C: 60

D: - 12