

TEST Z MATEMATIKY

I.

V každej úlohe 01 – 10 sú ponúknuté štyri možnosti (A), (B), (C) a (D). Správna je vždy iba jedna z nich. V odpoved'ovom hárku zakrúžkujte tú možnosť, ktorú považujete za správnu.

- 01 Cesta autobusom z Košíc do Paríža bola naplánovaná na 18 hodín. Pre zlé počasie sa predĺžila o 20%. Táto cesta trvala:
(A) 14,4 hod (B) 14 hod 40 min (C) 21,6 hod (D) 21 hod 60 min
-

- 02 Výsledok výpočtu $-2 - \frac{3}{5}\left(2 - \frac{7}{3}\right)$ je
(A) $\frac{13}{5}$ (B) -1 (C) $-1\frac{4}{5}$ (D) $-\frac{11}{5}$
-

- 03 Štvorcová záhrada má na mape s mierkou 1: 10 000 stranu dlhú 6,5cm. V skutočnosti je strana záhrady dlhá:
(A) 650m (B) 65m (C) 650cm (D) 6 500cm
-

- 04 V trojuholníku ABC sú vnútorné uhly v pomere: $\alpha: \beta: \gamma = 2: 3: 4$. Daný trojuholník je:
(A) rovnostranný (B) pravouhlý (C) ostrouhlý (D) tupouhlý
-

- 05 Na prípravu 60 gramov pätnásťpercentného roztoku potrebujeme takéto množstvo soli:
(A) 90g (B) 15g (C) 9g (D) 30g
-

- 06 Kocka je zlepená zo 64 malých kociek, každá s objemom 1cm^3 . Povrch veľkej kocky je:
(A) 64cm^2 (B) 12cm^2 (C) 96cm^2 (D) 128cm^2
-

- 07 Otec a syn majú spolu 58 rokov. O sedem rokov budú mať spolu:
(A) 51 rokov (B) 66 rokov (C) 72 rokov (D) 65 rokov
-

TEST Z MATEMATIKY

08 V triede je 36 žiakov. Dnes tretina z nich pre chrípku zostala doma a polovica zo zvyšku išla na výstavu. V triede dnes ostalo:

- (A) 24 žiakov (B) 18 žiakov (C) 12 žiakov (D) 6 žiakov
-

09 Na prijímacie skúšky sa prihlásilo n žiakov. V deň skúšok traja žiaci ochoreli a dvaja ďalší neprišli.
Bolo prijatých 50% prítomných žiakov, čo bolo:

- (A) $\frac{n-5}{2}$ žiakov (B) $\frac{n}{2} - 5$ žiakov (C) $n - \frac{5}{2}$ žiakov (D) $\frac{1}{2}(n + 5)$ žiakov
-

10 Obraz čísla, ktoré leží presne v strede medzi číslami 0,452 a 0,666 je

- (A) 1,118 (B) 0,559 (C) 0,214 (D) 0,107
-
-

II.

V každej z úloh 11 -20 sú ponúknuté štyri možnosti označené (1), (2), (3), (4).
Správna môže byť jedna alebo niekoľko z nich V odpoved'ovom hárku vyznačte zakrúžkovaním pri každej možnosti osobitne, či ju považujete za správnu (A=áno) alebo za nesprávnu (N=nie).

11 Ktoré z čísel spĺňajú dané vlastnosti: sú najviac sedemciferné a aspoň štyri jeho číslice sú párne?

- (1) 30 745 (2) 4 687 226 (3) 2 468 (4) 72 698 429
-

12 Dve prirodzené čísla sú v pomere 3: 13. Ich súčet označme S.
Ktoré z hodnôt môže mať súčet S?

- (1) 64 (2) 96 (3) 39 (4) 112
-

13 Ktoré tvrdenia sú vždy pravdivé ?

- (1) V každom trojuholníku je vždy aspoň jeden vnútorný uhol väčší ako 60° ..
(2) Ak je súčet dvoch uhlov v trojuholníku 90° , potom je vždy pravouhlý.
(3) Ak je súčet dvoch uhlov v trojuholníku 120° , potom je vždy rovnostranný.
(4) V každom trojuholníku je súčet vnútorných uhlov 180° .
-

TEST Z MATEMATIKY

14 Ktoré výsledky premien sú správne?

(1) $36 \frac{\text{km}}{\text{h}} = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

(2) $14\text{hl} = 1,4\text{m}^3$

(3) $10 \text{ minút} = 60 \text{ sekúnd}$

(4) $1\,400\text{g} = 0,14\text{kg}$

15 Dané číslo má na mieste jednotiek číslicu 0 a je deliteľné štyrmi.
Akú číslicu môže mať na mieste desiatok?

(1) 0

(2) 2

(3) 3

(4) 4

16 Ktoré z rovníc majú aspoň jedno riešenie?

(1) $5(x + 1) = 5x + 1$

(2) $5(x + 1) = 5x + 5$

(3) $3(x - 1) = 3x - 3$

(4) $3(x - 1) = x + 1$

17 Ktoré z nasledujúcich tvrdení nie sú pravdivé ?

(1) Zápis $a = 2b$ znamená, že b je dvakrát väčšie ako a .

(2) Zápis $y = \frac{x}{2}$ znamená, že x je dvakrát väčšie ako y .

(3) Zápis $a = b - 2$ znamená, že a je dvojnásobok b .

(4) Zápis $y = \frac{x}{5} + 1$ znamená, že y je o 1 väčšie ako pätina čísla x .

18 Ručičky hodín tvaru kruhu ukazujú presne sedem hodín.
Rozhodnite, ktoré z nasledujúcich tvrdení sú pravdivé.

(1) Ručičky zvierajú uhol 210° .

(2) Ručičky zvierajú uhol väčší ako 120° a menší než 160° .

(3) Veľkosť menšieho z uhlov, ktoré zvierajú ručičky, je deliteľná 15.

(4) Veľkosť uhla, ktorý zvierajú ručičky, je 130° .

TEST Z MATEMATIKY

19 Ktoré z uvedených slov môžeme doplniť do vety
„Číslo 268 993 sa po zaokrúhlení na zmenší.“ tak, aby vznikol pravdivý výrok?

- (1) desiatky (2) jednotky (3) desatiny (4) stotiny
-

20 Ktoré z uvedených tvrdení sú vždy pravdivé?

- (1) Vydeliť zlomok polovicou znamená zmenšiť ho dvakrát.
(2) $(-1) \cdot \frac{3}{5} = \frac{-3}{-5}$
(3) Z dvoch zlomkov je vždy väčší ten, ktorý má väčšieho čitateľa.
(4) Zlomok sa rovná nule práve vtedy, ak sa čitateľ rovná nule.
-

KONIEC TESTU