

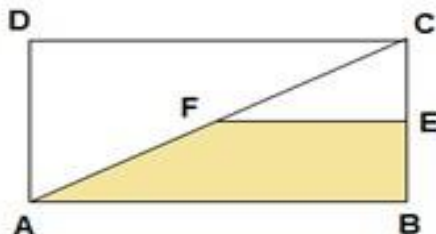
VZOROVÝ TEST Z MATEMATIKY NA PRIJÍMACIE POHOVORY

1. Určte hodnotu výrazu: $[0,5 - 4 \cdot (0,2 - 4,15) + 6 : (-2)] : 0,5 =$
2. Pravdepodobnosť, že pri hode dvoma hracími kockami padne súčet 16, je ..
3. Aký je objem gule, ktorej povrch je $113,04 \text{ m}^2$?
4. Akú dráhu opíše hrot minútovej ručičky hodín dlhjej 6 cm za 20 minút? Zaokrúhlite na dve desatinné miesta.
5. Koľko prirodzených čísel je riešením nerovnice $\frac{x-2}{3} \leq \frac{1-x}{2}$?
6. Aký je najmenší spoločný násobok čísel 2; 10 a 25?
7. Osemnásť ľudí má zásobu potravín na 6 dní. Na koľko dní by pri rovnakej spotrebe vystačila tá istá zásoba potravín, ak turistov bude 12?
8. Zuzka má tri rôzne poháre z vyhraných zápasov. Koľkými rôznymi spôsobmi si ich môže uložiť na poličku?
9. Róbert má z matematiky známky 1, 1, 3, 2, 3. Akú známku môže dostať, aby sa jeho priemer nezmenil?
10. Súčet cifier dvojciferného čísla je 12. Prvá cifra je trojnásobkom druhej cifry. Aké je to číslo?
11. Vyrieš rovnicu a urči hodnotu x :
$$1 - \frac{x}{2} + \frac{x}{3} - \frac{x}{4} = x - \frac{5}{12}$$
12. Na mape s mierkou 1 : 500 000 je znázornená vzdialenosť z mesta A do mesta B úsečkou dlhou 3,8 cm. Aká je táto vzdialenosť v skutočnosti?
(A) 19 km (B) 190 km (C) 131,57 km (D) 0,76 km (E) 1,9 km
13. Dĺžka 10^6 milimetrov je rovnaká ako
(A) 100 milimetrov (B) 1 kilometer (C) 100 decimetrov
(D) 100 metrov (E) 100 centimetrov
14. Pôvodná cena knihy bola 16 eur. V akcii zlacnela na 12 eur. O koľko % zlacnela kniha v akcii?
(A) 25% (B) 15% (C) 20% (D) 12% (E) 75%
15. Akú veľkosť má vnútorný uhol pravidelného 10-uholníka?
(A) 160° (B) 144° (C) 72° (D) 36° (E) 18°

16. Ak dve strany trojuholníka majú dĺžky $a = 6$ cm, $b = 13$ cm, potom pre tretiu stranu c platí

- (A) $c > 19$ (B) $8 < c < 19$ (C) $8 < c < 18$ (D) $7 < c < 13$ (E) $7 < c < 19$

17. Obdĺžnik ABCD má obvod 32 m. Jeho dĺžka je trikrát väčšia ako jeho šírka. Bod E je stred strany BC. Aký je obsah lichobežníka ABEF?

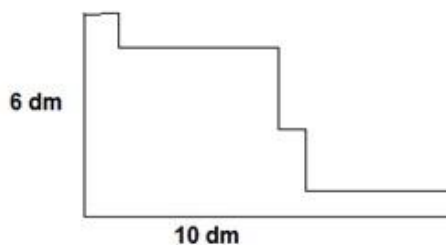


- (A) 36 m^2 (B) 24 m^2 (C) 32 m^2 (D) 18 m^2 (E) 9 m^2

18. Do školy chodí 800 žiakov, z toho je 500 dievčat. Pomer počtu chlapcov ku počtu dievčat je na tejto škole:

- (A) 5 : 8 (B) 3 : 5 (C) 8 : 3 (D) 5 : 3 (E) 3 : 8

19. Obvod mnohoúhelníka na obrázku je ...



- (A) 60 dm (B) 32 d (C) 26 dm (D) 16 dm (E) bez ďalších údajov to nemožno zistiť

20. Vyjadrením zo vzorca $S = a^2$ neznámej a je:

- (A) $a = S^2 + a$ (B) $a = \sqrt{a + S}$ (C) $a = \sqrt{S} + a$ (D) $a = S^2$ (E) $a = \sqrt{S}$