

Prijímacie skúšky z matematiky
študijný odbor 7902J 00 - 1. kolo - 9.5.2017

Kód žiaka: Počet bodov: Podpisy hodnotiteľov:

Správnu odpoveď zakrúžkujte! V každej úlohe je len jedna správna odpoveď!

1. Ktorá z uvedených možností obsahuje riešenie rovnice: $\frac{v}{9} - \frac{3-2v}{3} = \frac{7}{9} - v$

- A) (-1; -2; -4) B) (2; -3; -6) C) (1; 3; 6) D) (0; 2; 4) 3 body

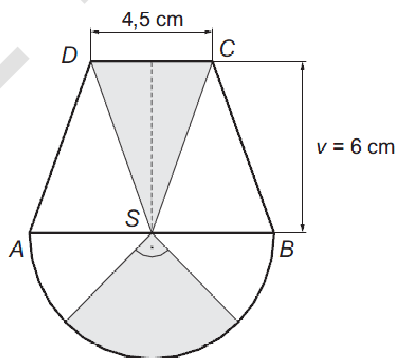
2. Na vojenskom cvičení vyrazila ráno o 8:00 hod. z hlavného tábora kolóna tankov priemernou rýchlosťou 20 km/h. O hodinu neskôr poslali za kolónou spojku na motocykli, ktorá sa pohybovala rýchlosťou 50 km /hod. O koľkej hodine dostihne spojka kolónu tankov?

- A) o 9 h 40 min B) o 10 h 30 min C) o 10 h 40 min D) o 9 h 30 min 3 body

3. Trieda si vytvorila vlastný erb, ktorý mal tvar zložený z rovnoramenného lichobežníka a polkruhu so stredom a priemerom. Lichobežník tvorili tri zhodné rovnoramenné trojuholníky. Polovicu polkruhu a stredné pole lichobežníka (prostredný trojuholník) žiaci vyfarbili sivou farbou. Koľko cm plochy erbu bolo sivej farby? Výsledok zaokrúhlite na jedno desatinné miesto.

- A) 77,1
B) 45,3
C) 29,4
D) 27,6

4 body



4. Hodnota výrazu $(3.a - a.b)$ pre $a = -5$; $b = -0,5$ je:

- A) -7,5 B) -10 C) -12,5 D) -17,5 2 body

5. Hokejový brankár chytil počas zápasu 36 striel, čo bolo 90% všetkých striel na bránu. Koľko gólov dostal?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 3 body

6. Koľko hektolitrov vody je v bazéne, ktorý má dĺžku 25 m, šírku 12 m a hĺbku 280 cm, ak je naplnený na päť sedmín svojho objemu?

- A) 84000 hl B) 840 hl C) 6000 hl D) 600 hl 3 body

7. Pri vykladaní tovaru vyloží sedem brigádnikov za tri hodiny 84 paliet tovaru. Koľko paliet tovaru vyloží dvanásť brigádnikov za osem hodín?

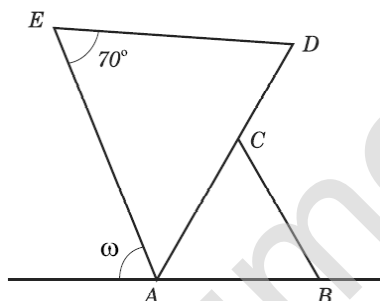
- A) 384 B) 144 C) 224 D) 196 3 body

8. Dve kružnice k_1 a k_2 s polomerami 4 cm a 3 cm majú stredy S_1 a S_2 vzdialené 5 cm. Koľko spoločných bodov majú tieto kružnice?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) nedá sa určiť 2 body

9. Na obrázku je rovnostranný trojuholník ABC a rovnoramenný trojuholník ADE so základňou DE. Akú veľkosť má uhol ω ? (Poznámka: Veľkosti uhlov na obrázku zámerné nezodpovedajú zadaniu.)

- A) 50°
B) 80°
C) 110°
D) 90°



4 body

10. Riešením úlohy $\frac{7}{10} + \frac{7}{12} \cdot \frac{8}{5} =$ je:

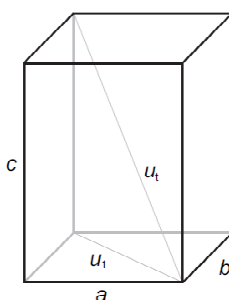
- A) $1\frac{19}{30}$ B) $1\frac{18}{30}$ C) $\frac{50}{30}$ D) $\frac{51}{30}$ 3 body

11. Karol mal z matematiky za 1. štvrťrok 5 známok. Vedel, že ich aritmetický priemer je 2,2. V žiackej knižke mal však zapísané len 4 známky: 2,3,1,2. Aká bola chýbajúca známka?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 2 body

12. Dĺžka podstavy kvádra a je 3 cm. Veľkosť telesovej uhlopriečky u_t je 13 cm a veľkosť uhlopriečky v podstave kvádra u_1 je 5 cm. Aký je objem tohto kvádra?

- A) $152,4 \text{ cm}^3$
B) $195,0 \text{ cm}^3$
C) $144,0 \text{ cm}^3$
D) $231,4 \text{ cm}^3$



4 body

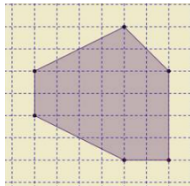
13. Žiaci 9. ročníka robili v rámci projektu prieskum. Matúš v prieskume zisťoval obľúbenú farbu. Zistil, že červenú farbu obľubuje 16 žiakov, žltú 12 žiakov, modrú 6 žiakov, zelenú 8 žiakov a inú farbu 18 žiakov. Koľko percent žiakov obľubuje žltú farbu?

- A) 10% B) 20% C) 30% D) 40% 3 body

14. Ktorou číslicou treba nahradiť hviezdičku v čísle $586*4$, aby vzniklo päťciferné číslo deliteľné súčasne tromi a štyrmi?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 8 3 body

15. Urč správne obsah rovinného útvaru znázorneného v štvorcovej sieti, v ktorej strana štvorca sa rovná 1.



- A) 26 B) 30 C) 20 D) 24 3 body

16. Na turistickej mape mierky 1 : 50 000 je maximálna šírka Štrbského plesa 13mm. Aká je maximálna šírka jazera v skutočnosti?

- A) 18 m B) 6,5 m C) 38 m D) 65 m 3 body

17. Obdĺžnik s obsahom 27cm^2 je rozdelený na tri zhodné neprekrývajúce sa štvorce. Aký je obvod tohto obdĺžnika?

- A) 25 cm B) 24 cm C) 23 cm D) 22 cm 3 body

KONIEC TESTU