

1. За $x \geq 0$ израз $\sqrt[3]{x\sqrt{x}}$ једнак је:
 а) $x^{1/3}$ б) $x^{1/6}$ в) $x^{1/2}$ г) Не знам.
2. Ако је $a \neq 0$ и $b \neq 0$, онда је $\left[\left(\frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2} \right) \cdot \frac{a^3 - b^3}{a^2 + b^2} \right] : \left[\frac{a^2 + b^2}{ab} + 1 \right]$ једнако:
 а) $\frac{1}{b} - \frac{1}{a}$ б) $a - b$ в) $\frac{a+b}{ab}$ г) Не знам.
3. Скуп решења неједначине $x + 3 \leq \frac{4}{2 - x}$ је:
 а) $[-2, 1] \cup [2, \infty]$; б) $(-\infty, -2] \cup [1, 2)$; в) $[-2, 1]$; г) Не знам.
4. Дате су тачке $P(1, -2)$, $Q(2, -1)$, $R(4, 1)$, $S(4, 3)$ и $T(3, 2)$. Коју од тачака треба одбацити да би преостале 4 биле темена паралелограма?
 а) Q б) R в) S г) Не знам.
5. Центар кружнице која садржи пресек правих $p: x + 3y - 2 = 0$ и $q: 2x + 9y - 1 = 0$ и концентрична је (има исти центар) са кружницом чија је једначина $k: x^2 + y^2 = 4x + 6y$ је:
 а) $O(2, 3)$ б) $O(4, 6)$ в) $O(5, -1)$ г) Не знам.
6. Број решења једначине $2 \cos 3x = \sqrt{2}$ на скупу $[0, 2\pi]$ једнак је:
 а) 0 б) 3 в) 6 г) Не знам.
7. Решења једначине $2 \cdot 3^{x+2} + 27 \cdot 3^{x-2} = 189$ припадају интервалу:
 а) $[0, 3)$ б) $[3, 9]$ в) $(9, +\infty)$ г) Не знам.
8. Колико решења има једначина $x + \sqrt{x^2 - 6x + 9} = 3$?
 а) 0 б) 1 в) бесконачно г) Не знам.
9. За аритметички низ (a_n) важе једнакости $a_1 + a_7 = 22$ и $a_4 \cdot a_3 = 88$. Колики је збир прва 23 члана тог низа?
 а) 575 б) 610 в) 805 г) Не знам.
10. Област дефинисаности функције $f(x) = \ln(4 - x^2)$ је:
 а) $(0, 2)$ б) $(-2, 2)$ в) $[-2, 2]$ г) Не знам.

11. Који исказ је тачан за процесор?

- ☒ а) извршава аритметичко-логичке операције
- б) брзина рада процесора не утиче на брзину рачунара
- в) садржи програме
- г) не знам

12. Операције над подацима у рачунару реализују се:

- а) у децималном облику
- ☒ б) у бинарном облику
- в) у облику који зависи од оперативног система
- г) не знам

13. На који од набројаних портова се обично прикључује екстерни хард диск?

- а) PS/2
- ☒ б) USB
- в) HDMI
- г) не знам

14. Активни диск уређај у рачунару је:

- а) увек диск уређај са ознаком C:
- б) диск уређај који се највише користи
- ☒ в) диск уређај на коме се тренутно ради
- г) не знам

15. Linux је:

- а) машински програмски језик
- ☒ б) оперативни систем
- в) компонента Windows оперативних система
- г) не знам

16. Програм који може да се користи за компримовање датотека је

- а) NetBeans
- б) Google Chrome
- ☒ в) Winzip
- г) не знам

17. WAN је скраћеница за:

- ☒ а) Wide Area Network
- б) Web Area Network
- в) Web Area Neighbor
- г) не знам

18. Која је функција MS Excel-а?

- ☒ а) табеларне калкулације
- б) базе података
- в) претараживање WEB-а
- г) не знам

19. Шта садржи поље Сс: у заглављу електронске поруке (e-mail)?

- а) адресу пошиљаоца
- б) скривену листу адреса на које је послата порука
- ☒ в) адресу или листу адреса на које се шаље порука
- г) не знам

20. Комбинација тастера Ctrl+X користи се у Windows апликацијама за команду:

- ☒ а) Cut
- б) Copy
- в) Paste
- г) не знам