

1. Вредност израза $10^{1-\log 5} + 10^{2-\log 20} - 10^{3-\log 500}$ припада интервалу:
а) $(-5,5]$; **б)** $(-5,5)$; **в)** $[0,5)$; **г)** Не знам.
2. Израз $\frac{a^{-2}+b^{-2}}{a^{-1}+b^{-1}} \cdot \left(\frac{a^2+b^2}{ab}\right)^{-1} : \frac{1}{3(a+b)}$, $a, b \neq 0, a \neq b$ је:
а) $\frac{3ab}{a^2+b^2}$; **б)** $\frac{3}{a+b}$; **в)** 3; **г)** Не знам.
3. Скуп решења неједначине $\frac{x^2-3x-2}{x-1} \leq -4$ је:
а) $x \in [-3,1] \cup [2, +\infty)$; **б)** $x \in [-3,1) \cup [2, +\infty)$;
в) $x \in (-\infty, -3] \cup (1, 2]$; **г)** Не знам.
4. Решење једначине $\sin(x + \frac{\pi}{3}) = -1$ које припада интервалу $(4\pi, 6\pi)$ је:
а) $\frac{33\pi}{6}$; **б)** $\frac{35\pi}{6}$; **в)** $\frac{31\pi}{6}$; **г)** Не знам.
5. Збир решења једначине $|x-2| + \frac{x+2}{3} - 4 = 0$ једнак је:
а) -2; **б)** 2; **в)** 6; **г)** Не знам.
6. Једначина круга чији је центар пресек правих $3x-4y+11=0$ и $5x+7y-50=0$ а полупречник 5 гласи:
а) $(x-3)^2 + (y-5)^2 = 25$; **б)** $(x+3)^2 + (y-5)^2 = 25$; **в)** $(x-3)^2 + (y+5)^2 = 25$; **г)** Не знам.
7. Област дефинисаности функције $y = \log_2(-x^2 + 11x - 28)$ је:
а) $[4,7]$; **б)** $(4,7)$; **в)** $(4,7]$; **г)** Не знам.
8. 5% од броја $\frac{3+4,2:0,1}{(1:0,3-2\frac{1}{3}) \cdot 0,3125}$ износи:
а) 72; **б)** 144; **в)** 7,2; **г)** Не знам.
9. Решење једначине $\left(\frac{3}{7}\right)^{3x-7} = \left(\frac{7}{3}\right)^{7x-8}$ припада интервалу:
а) $\left(0, \frac{3}{2}\right)$; **б)** $\left(\frac{3}{2}, 2\right]$; **в)** $\left[-1, \frac{3}{2}\right]$; **г)** Не знам.
10. Једначина $\sqrt{x-6} + \sqrt{2x+5} = \sqrt{3x-1}$:
а) Има једно решење; **б)** Има два решења; **в)** Нема решења; **г)** Не знам.

11. Синтаксна грешка се јавља услед:
- а) Неправилног редоследа наредби у програму
 - б) Неправилног записа наредбе у програму
 - в) Немогућности изласка из FOR петље програма
 - г) Не знам
12. Комбинација тастера Ctrl+X користи се у Windows апликацијама за команду:
- а) Copy
 - б) Paste
 - в) Cut
 - г) Не знам
13. Адресном магистралом могу се преносити адресе:
- а) Само од периферије до процесора
 - б) Од процесора до периферије и у обрнутом смеру
 - в) Само од процесора до периферије
 - г) Не знам
14. Која еквивалентна бинарна вредност одговара хексадецималном броју 5D:
- а) 1010 0001
 - б) 0101 1101
 - в) 0001 1001
 - г) Не знам
15. Која мрежа је намењена повезивању рачунара на релативно малом простору, на пример унутар канцеларије или зграде:
- а) MAN
 - б) LAN
 - в) WAN
 - г) Не знам
16. Који део у адреси <http://www.google.com> указује на протокол за пренос података:
- а) www.
 - б) .com
 - в) http
 - г) Не знам
17. Који од наведених програма не спада у оперативне системе:
- а) Visio 2016
 - б) MS DOS
 - в) Linux
 - г) Не знам
18. Која од наведених компонената представља улазно/излазни уређај рачунара:
- а) Миш
 - б) Модем
 - в) Тастатура
 - г) Не знам
19. Међу наведеним типовима меморија у рачунарском систему издвојити онај који има највећу брзину приступа и најмањи капацитет:
- а) RAM
 - б) Хард диск
 - в) Регистри
 - г) Не знам
20. IP адреса у IPv4 верзији протокола је дужине:
- а) 64 бита
 - б) 32 бита
 - в) 16 битова
 - г) Не знам