

1. Дата је права $y = 5$ и тачка $A(2, 3)$. Једначина праве која је паралелна датој правој и садржи тачку A је:
a) $y = x + 5$ б) $y = 2$ в) $y = 3$ г) не знам
2. Збир петог, шестог и седмог члана аритметичког низа је два пута већи од збира другог, трећег и четвртог члана тог истог низа. Ако је збир другог, трећег и четвртог члана једнак 27, онда је a_8 једнако:
a) 31 б) 24 в) 19 г) не знам
3. Збир свих решења једначине $\sqrt{2x^2 - x + 3} = 1 + x$ је:
a) 1 б) 2 в) 3 г) не знам
4. Решење једначине $\log_{10} \frac{1}{(x-3)} + \log_{10} \frac{1}{(x-3)^2} + \log_{10} \frac{1}{(x-3)^3} = -3 \frac{\log_5 100}{\log_5 10}$ припада интервалу:
a) $(2, 8]$ б) (8, 15] в) $(15, 22]$ г) не знам
5. Израз $\frac{a^3 - b^3}{\frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2}} \cdot \frac{a^2 + b^2}{2a^2 + 2ab + 2b^2}$ где је $a \neq 0$ и $b \neq 0$ једнак је:
a) $\frac{1}{2}a^3b^2 - \frac{1}{2}a^2b^3$ б) $\frac{1}{2}a^2b^2 - \frac{1}{2}a^3b^3$ в) $\frac{1}{2}a^3b^3 - \frac{1}{2}a^2b^2$ г) не знам
6. Број различитих решења једначине $\sin(2x) = 2 \cdot (\cos x - \cos^3 x)$ на затвореном интервалу $[0, \pi]$ је:
a) 1 б) 2 в) 3 г) не знам
7. Ако је $A = \sin\left(\frac{13\pi}{6}\right) + e^{\ln\left(\frac{3}{2}\right)}$ онда 0,1% броја A износи:
а) 0,002 б) 0,02 в) 0,0002 г) не знам
8. Решење неједначине $\frac{x^2 - 4x + 7}{x+1} \leq 1$ је скуп:
а) $[2, 3]$ б) $(-\infty, -1)$ в) $(-\infty, -1) \cup [2, 3]$ г) не знам
9. Производ свих решења једначине $3^{2x} - 4 \cdot 3^{x+1} + 27 = 0$ је:
а) 2 б) 4 в) 9 г) не знам
10. Вредност израза $((0,4)^2 + (0,8)^2 + 5^{-1}) : \frac{1}{2}$ је:
а) 2 б) $\frac{1}{2}$ в) 1 г) не знам

11. Драјвери су:

- а) Програми који управљају појединим деловима рачунара**
- б) Пrikључци на кућишту рачунара
- в) Део оперативног система
- г) Не знам

12. За куцање само великих слова на тастатури, потребно је изабрати тастер:

- а) Ctrl Caps Lock
- б) Num Lock
- в) Caps Lock**
- г) Не знам

13. Колико датотека може да се пошаље уз електронску поруку (e-mail) у прилогу (Attachment-y)?

- а) Само једна
- б) Једна или више**
- в) Не више од два
- г) Не знам

14. USB стандард омогућава повезивање периферних уређаја са рачунаром:

- а) Серијском везом**
- б) Паралелном везом
- в) Серијском или паралелном везом, у зависности од типа уређаја који се повезује
- г) Не знам

15. VPN је скраћеница од:

- а) Virtual personal network
- б) Virtual private network**
- в) Virtual personal name
- г) Не знам

16. Која еквивалентна бинарна вредност одговара хексадецималном броју 5D:

- а) 1010 0001
- б) 0001 1001
- в) 0101 1101**
- г) Не знам

17. Интерна кеш меморија користи се да премости велику разлику у брзини између:

- а) Процесора и оперативне меморије**
- б) Оперативне меморије и хард диска
- в) Процесора и У/И уређаја
- г) Не знам

18. Преводилац (компајлер) је:

- а) Системски програм који преводи изворни код на С језик
- б) Системски програм који преводи изворни код на машински језик**
- в) Системски програм који преводи изворни код са машинског језика у асемблер
- г) Не знам

19. Који протоколи се користе за конекцију на Интернет?

- а) TCP/IP**
- б) IPX/NETX
- в) IPX/SPX
- г) Не знам

20. Дигиталним сертификатом на интернету се гарантује:

- а) Истинитост дистрибуираног садржаја
- б) Сигурност везе
- в) Идентитет**
- г) Не знам