

1. Вредност израза $\left(\left(\left(\left(\sqrt{2}\right)^{\sqrt{2}}\right)^{\sqrt{2}}\right)^{\sqrt{2}}\right)^{\sqrt{2}}$ једнака је:
- а) 16 **б) 4** в) $(\sqrt{2})^{4\sqrt{2}}$ г) Не знам.
2. Дата су три узастопна темена $A(-2, -1)$, $B(4, -4)$ и $C(5, 1)$ паралелограма $ABCD$. Координате темена D су:
- а) $D(-3, -3)$ б) $D(11, -3)$ **в) $D(-1, 4)$** г) Не знам.
3. Ако се странице једнакостраничног троугла површине $P = 1\text{cm}^2$ прво смање за 20%, а затим повећају за 20%, онда је површина на овај начин добијеног троугла једнака:
- а) $(0,96)^2\text{cm}^2$** б) $(0,84)^2\text{cm}^2$ в) 1cm^2 г) Не знам.
4. Решење неједначине $\frac{x^2 + 10x + 9}{x - 3} < 2$ је:
- а) $(-\infty, -5) \cup (-3, 3)$** б) $(-9, -1)$ в) $(-\infty, -5) \cup (-3, +\infty)$ г) Не знам.
5. Једнакост $\sqrt{x^2 - 8x + 16} = |4 - x|$ тачна је за:
- а) свако реално x** б) $x \geq 4$ в) $x \leq 4$ г) Не знам.
6. Једна од правих $p_1: y = -1$, $p_2: 3x + 4y = 20$ и $p_3: y = \frac{1}{2}x$ није тангента круга $x^2 - 4x + y^2 - 2y = -1$. Која?
- а) p_1 б) p_2 **в) p_3** г) Не знам.
7. Област дефинисаности функције $y = (\log_2(2x - x^2))^{-1}$ је:
- а) $(0, 1) \cup (1, 2)$** б) $(-\infty, 1) \cup (2, +\infty)$ в) $(0, +\infty)$ г) Не знам.
8. Збир прва три члана опадајуће геометријске прогресије је 78, а збир првог и трећег члана је 60. Пети члан те прогресије једнак је:
- а) 2 б) 486 **в) $\frac{2}{3}$** г) Не знам.
9. Ако је $\cos(\alpha - \beta) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ и $\sin(\alpha + \beta) = \frac{\sqrt{3}}{2}$, за $\alpha, \beta \in (0^\circ, 90^\circ)$, онда је $\alpha + 3\beta$ једнако:
- а) 75° **б) 90°** в) 135° г) Не знам.
10. У продавници је било 6 сандука јабука тежина 15kg, 16kg, 18kg, 19kg, 20kg и 31kg. Два купца су купила 5 сандука, тако да је један узео два пута више јабука него други. Који је сандук остао непродат?
- а) 18kg **б) 20kg** в) 16kg г) Не знам.

11. Колико различитих меморијских локација може да се адресира са 8 бита:

- а) 64
- б) 128
- в) 256
- г) не знам

12. Која еквивалентна децимална вредност одговара бинарном броју 1111:

- а) 4
- б) 15
- в) 16
- г) не знам

13. Рачунар са једним процесором може да изврши:

- а) само једну инструкцију у једном тренутку времена
- б) број инструкција који зависи од оперативног система
- в) више инструкција у једном тренутку времена
- г) не знам

14. Регистри су:

- а) најспорије меморије у рачунарском систему
- б) меморије из којих могу само да се читавају подаци
- в) веома брзе меморије у које се смештају подаци и инструкције
- г) не знам

15. Који је основни задатак BIOS-а:

- а) рад са датотекама
- б) BIOS садржи оперативни систем
- в) тестирање хардвера рачунара и покретање оперативног система
- г) не знам

16. Избор стандардних Windows команди File и Close:

- а) затвара отворену апликацију
- б) затвара активан документ апликације, али не и апликацију
- в) затвара све отворене документе апликације, али не и апликацију
- г) не знам

17. WAN је сраћеница за:

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

18. Web сервер је:

- а) апликација за приступ web документима
- б) рачунар са web документима
- в) оперативни систем
- г) не знам

19. Услед постојања синтаксних грешака у изворном коду програма:

- а) није могуће превођење програма
- б) могуће је превођење програма, али не и тестирање програма
- в) зависи од преводиоца да ли ће бити могуће превођење програма
- г) не знам

20. У URL адреси <http://www.viser.edu.rs> део www.viser.edu.rs представља:

- а) име мрежног протокола
- б) име сервера
- в) име основног документа на серверу
- г) не знам