

1. Стандард бинарног кодовања ненумеричких података је:

- а) BCD код
- б) ASCII код**
- в) PCI код
- г) Не знам

2. Од наведених цифара, бинарном бројном систему не припада цифра:

- а) 2**
- б) 1
- в) 0
- г) Не знам

3. Од наведених знакова, не представља цифру хексадецималног бројног система:

- а) E
- б) F
- в) G**
- г) Не знам

4. Највећа цифра у хексадецималном бројном систему има децимални еквивалент:

- а) 16
- б) 15**
- в) 14
- г) Не знам

5. Од наведених знакова, не представља цифру децималног бројног система:

- а) A**
- б) 7
- в) 0
- г) Не знам

6. Број различитих цифара у бинарном бројном систему је:

- а) 1
- б) 2**
- в) 10
- г) Не знам

7. Број различитих цифара у хексадецималном бројном систему је:

- а) 10
- б) 16**
- в) 8
- г) Не знам

8. Цифре у хексадецималном бројном систему су:

- а) 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A, B, C, D, E, F**
- б) 1,2,3,4,5,6,7,8,9, A, B, C, D, E, F, G
- в) 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16
- г) Не знам

9. Од наведених исказа тачан је:

- а) 1Mb је 1024Gb
- б) 1Mb је 1024Kb**
- в) 1Ggb је 1024Kb
- г) Не знам

10. Префикс MEGA значи:

- а) Стотину
- б) Хиљаду
- в) Милион**
- г) Не знам

11. Од наведених исказа тачан је:

- а) 32 бита < 3 бајта
- б) 16 битова > 2 бајта
- в) 8 битова < 2 бајта**
- г) Не знам

12. Од наведених исказа тачан је:

- а) 64 бита > 4 бајта**
- б) 32 бита > 4 бајта
- в) 16 битова > 4 бајта
- г) Не знам

13. Од наведених исказа тачан је:

- а) 32 бита < 2 бајта
- б) 16 битова < 2 бајта
- в) 8 битова < 2 бајта**
- г) Не знам

14. Од наведених исказа тачан је:

- а) 8 битова > 2 бајта
- б) 16 битова > 4 бајта
- в) 32 бита < 6 бајтова**
- г) Не знам

15. Јединице су у растућем поретку:

- а) В, КВ, МВ, GB, ТВ**
- б) КВ, В, GB, ТВ, МВ
- в) МВ, ТВ, КВ, В, GB
- г) Не знам

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

- а) 64
- б) 128
- в) 256**
- г) Не знам

17. Који је највећи неозначен децималан број који се може представити са 4 бита?

- а) 16
- б) 15**
- в) 7
- г) Не знам

18. Бинарни запис децималног броја 2 је:

- а) 0011
- б) 0010**
- в) 0020
- г) Не знам

19. Бинарни запис децималног броја 3 је:

- а) 0110
- б) 0011**
- в) 0003
- г) Не знам

20. Бинарни запис децималног броја 4 је:

- а) 1000
- б) 0100**
- в) 0004
- г) Не знам

21. Бинарни запис децималног броја 8 је:

- a) 1000
- б) 0100
- в) 0008
- г) Не знам

22. Која еквивалентна децимална вредност одговара бинарном броју 1001:

- a) 2
- б) 9
- в) 18
- г) Не знам

23. Која еквивалентна бинарна вредност одговара хексадецималном броју A0:

- a) 0000 1010
- б) 1010 0000
- в) 1000 1000
- г) Не знам

24. Која еквивалентна бинарна вредност одговара хексадецималном броју 1A:

- a) 0001 1010
- б) 1010 0001
- в) 0001 1001
- г) Не знам

25. Која еквивалентна бинарна вредност одговара хексадецималном броју EE:

- a) 0111 0111
- б) 1110 1110
- в) 1111 1111
- г) Не знам

26. Која еквивалентна бинарна вредност одговара хексадецималном броју FF:

- a) 0101 0101
- б) 1010 1010
- в) 1111 1111
- г) Не знам

27. Запис 1100 може да представља:

- a) Само бинарну бројну вредност
- б) Само децималну бројну вредност
- в) Бинарну, децималну или хексадецималну бројну вредност
- г) Не знам

28. Запис 1012 може да представља:

- a) Бинарну и/или хексадецималну бројну вредност
- б) Бинарну и/или децималну бројну вредност
- в) Децималну и/или хексадецималну бројну вредност
- г) Не знам

29. Запис 1AF може да представља:

- a) Бинарну и/или хексадецималну бројну вредност
- б) Само бинарну бројну вредност
- в) Само хексадецималну бројну вредност
- г) Не знам

30. Величина фонта се мери у:

- a) Бајтима (bytes)
- б) Милиметрима (mm)
- в) Поинтима (pt)
- г) Не знам

31. Хардвер рачунара је:

- а) Његов електронски склоп
- б) Скуп свих података у њему
- в) Скуп свих програма у њему
- г) Не знам

32. Шта од наведеног представља хардверску компоненту рачунара?

- а) Процесор
- б) Internet browser
- в) Оперативни систем
- г) Не знам

33. Који искази су тачни за процесор?

- а) Извршава аритметичко-логичке операције
- б) Брзина рада процесора не утиче на брзину рачунара
- в) Садржи програме
- г) Не знам

34. RAM је скраћеница од:

- а) Random Access Memory
- б) Radio Access Memory
- в) Real Access Memory
- г) Не знам

35. Укупна количина података која може да се чува на DVD-у изражава се у:

- а) KB
- б) MB
- в) GB
- г) Не знам

36. Рачунар садржи:

- а) Само трајну меморију
- б) Само привремену меморију
- в) Привремену и трајну меморију
- г) Не знам

37. Шта се дешава ако се CD диск изложи магнетном зрачењу?

- а) Губи се садржај CD-а
- б) Не губи се садржај CD-а
- в) Може се поново користити ако се претходно размагнетише
- г) Не знам

38. Који од набројаних уређаја има највећи капацитет?

- а) DVD
- б) CD
- в) CD-RW
- г) Не знам

39. Која од наведених карактеристика може да утиче на број боја на монитору?

- а) Величина меморије на видео картици
- б) Величина RAM-а
- в) Брзина процесора
- г) Не знам

40. На који порт може да се прикључи екстерни хард диск?

- а) Паралелни порт
- б) PS/2 порт
- в) USB порт
- г) Не знам

41. Назив првог електронског дигиталног рачунара је:

- a) ABAKUS
- б) ENIAC**
- в) PC
- г) Не знам

42. Рачунари прве генерације били су од:

- a) Транзистора
- б) Вакуумских цеви**
- в) Интегрисаних кола
- г) Не знам

43. Ознака за једносмерну струју је:

- a) BC
- б) DC**
- в) AC
- г) Не знам

44. Ознака за наизменичну струју је:

- a) BC
- б) DC
- в) AC**
- г) Не знам

45. Који од наведених делова рачунарског система не припада излазним уређајима:

- а) Скенер**
- б) Штампач
- в) Монитор
- г) Не знам

46. Улазни уређај за рачунар је:

- a) Монитор
- б) Миш**
- в) Процесор
- г) Не знам

47. Излазни уређај за рачунар је:

- а) Монитор**
- б) Миш
- в) Процесор
- г) Не знам

48. Како се мери величина екрана рачунара?

- a) Инчима, по ширини
- б) Инчима, по дијагонали од једног до другог угла**
- в) Пикселима по висини
- г) Не знам

49. 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

50. RAM је

- a) Неизбрисива меморија
- б) Стална меморија
- в) Привремена меморија**
- г) Не знам

51. ROM је

- а) Магистрала рачунара
- б) Стандардни конектор на рачунару
- в) Меморија из које се само чита
- г) Не знам

52. RAM меморија је намењена:

- а) Искључиво за читање података
- б) За чување оперативног система у одсуству напајања
- в) За читање и упис података
- г) Не знам

53. CPU:

- а) Чува податке у рачунару
- б) Представља улазно/излазни уређај рачунара
- в) Извршава програм рачунара
- г) Не знам

54. Стандардни распоред слова на тастатури (тастера једног до другог) је:

- а) abcde
- б) xuzwq
- в) qwert
- г) Не знам

55. Ознака за брзи серијски порт на рачунару је

- а) UTP
- б) PC/2
- в) USB
- г) Не знам

56. Тонер користи следећа врста штампача:

- а) Матрични
- б) Ink-jet
- в) Ласерски
- г) Не знам

57. Форматирањем хард диска

- а) Бришу се само жељени подаци и програми
- б) Брише се садржај ROM-а у рачунару
- в) Бришу се сви подаци и програми с диска
- г) Не знам

58. Рачунарска магистрала је:

- а) Једна веза по којој се подаци преносе серијски великом брзином
- б) Више веза по којима се подаци преносе паралелно
- в) Серијска веза процесора и меморије
- г) Не знам

59. Адресну магистралу чини:

- а) Скуп уређаја за декодовање адреса
- б) Скуп веза којима се преносе адресе од процесора до уређаја
- в) Скуп веза којима се преносе адресе од уређаја до процесора
- г) Не знам

60. Магистралом података могу се преносити подаци:

- а) Од процесора до периферије и у обрнутом смеру
- б) Само од периферије до процесора
- в) Само од процесора до периферије
- г) Не знам

61. Софтверу рачунара припадају:

- а) **Оперативни систем и апликативни програми**
- б) Централна (оперативна) меморија и оперативни систем
- в) Централна процесорска јединица и централна (оперативна) меморија
- г) Не знам

62. По укључењу персоналног рачунара, инсталирани оперативни систем се:

- а) Не учитава у оперативну (централну) меморију
- б) **Учитава у оперативну (централну) меморију**
- в) Учитава у оперативну (централну) меморију или не, у зависности од рачунара
- г) Не знам

63. Оперативни систем при инсталацији добија место у:

- а) Bios-у
- б) RAM-у
- в) **Hard disku**
- г) Не знам

64. Windows оперативни систем је:

- а) Оперативни систем командног типа
- б) **Графички оперативни систем**
- в) Командног типа или графички, у зависности од рачунара на коме је инсталиран
- г) Не знам

65. Linux оперативни систем је:

- а) **Оперативни систем командног типа**
- б) Графички оперативни систем
- в) Командног типа или графички, у зависности од рачунара на коме је инсталиран
- г) Не знам

66. 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

67. Који је од наведених исказа тачан?

- а) Када је рачунар искључен, оперативни систем се налази у RAM-у
- б) **Оперативни систем је неопходан за рад са корисничким програмима и датотекама**
- в) Оперативни систем није неопходан за рад са рачунаром
- г) Не знам

68. Који оперативни систем не садржи графички кориснички интерфејс (GUI)?

- а) **DOS**
- б) Windows XP
- в) Windows 95
- г) Не знам

69. Који је основни задатак оперативног система?

- а) **Обезбеђује погодно радно окружење за крајњег корисника**
- б) Омогућава повезивање са Интернетом
- в) Омогућава извршавање аритметичких операција
- г) Не знам

70. Backup података је?

- а) **Израда резервне копије података**
- б) Брисање свих података са диска
- в) Чување података у оперативној меморији
- г) Не знам

71. Да би рачунар могао бити повезан на Интернет, треба да има инсталиран:

- а) Оперативни систем који зависи од Интернет протокола који се користи
- б) Било који оперативни систем,**
- в) Само Windows оперативни систем
- г) Не знам

72. За све рачунаре у једној рачунарској мрежи:

- а) Није неопходно да имају међусобно исти оперативни систем**
- б) Неопходно је да имају међусобно исти оперативни систем
- в) Неопходно је да имају Windows оперативни систем
- г) Не знам

73. Који је од наведених исказа тачан за Linux?

- а) Није вишекориснички оперативни систем
- б) Јесте вишепрограмски (multitasking) оперативни систем**
- в) Linux производи само један произвођач
- г) Не знам

74. Који је од наведених појмова оперативни систем?

- а) Disk Operating System**
- б) Oracle
- в) Netscape Communicator
- г) Не знам

75. Оперативни систем је:

- а) Скуп апликативних програма
- б) Скуп Microsoft Office програма
- в) Скуп системских програма**
- г) Не знам

76. Оперативни систем рачунара:

- а) Садржи програме који управљају радом хардвера рачунара**
- б) Садржи програме за табеларне прорачуне
- в) Садржи програме за заштиту од вируса
- г) Не знам

77. Учитавање оперативног система назива се:

- а) Operating
- б) Booting**
- в) Mapping
- г) Не знам

78. Радна површина Windows-а назива се:

- а) Taskbar
- б) Desktop**
- в) Toolbar
- г) Не знам

79. Стрелицу у свом доњем левом углу имају:

- а) Иконе директоријума
- б) Иконе програма
- в) Shortcut иконе**
- г) Не знам

80. Директоријум је назив за:

- а) Име датотеке
- б) Име диска
- в) Место где се чувају датотеке и поддиректоријуми**
- г) Не знам

81. Start мени се налази у

- a) Scroll Baru
- б) Task Baru**
- в) Tool Baru
- г) Не знам

82. Међу наведеним верзијама Microsoft Windows-а најновија је:

- а) Windows 7**
- б) Windows XP
- в) Windows 2000
- г) Не знам

83. Јесте назив оперативног система рачунара:

- a) GPS
- б) MMC
- в) UNIX**
- г) Не знам

84. Windows Vista је:

- а) Оперативни систем**
- б) Програмски језик
- в) Претраживач
- г) Не знам

85. Није назив оперативног система рачунара:

- a) Windows
- б) Unix
- в) Excel**
- г) Не знам

86. Јесте назив оперативног система:

- а) Linux**
- б) Quartus II
- в) Power Point 2010
- г) Не знам

87. За лозинку рачунарског система тачно је:

- a) Треба да садржи само име и презиме корисника
- б) Треба да садржи комбинацију знакова**
- в) Треба да буде исто што и корисничко име
- г) Не знам

88. На рачунару на коме је инсталиран, оперативни систем:

- а) Управља свим ресурсима**
- б) Не управља свим ресурсима
- в) Зависи од оперативног система да ли управља свим ресурсима или не
- г) Не знам

89. Пречице (Shortcuts) визуално се разликују од осталих иконица по:

- a) Боји
- б) Знаком питања у кругу
- в) Стрелицом у квадратићу**
- г) Не знам

90. Кад се каже "дупли клик мишем" мисли се на:

- а) Леви тастер миша**
- б) Десни тастер миша
- в) Оба тастера миша
- г) Не знам

91. Програм у рачунару представља:

- а) Скуп датотека
- б) Скуп директоријума
- в) Скуп инструкција
- г) Не знам

92. Word је:

- а) Претраживач
- б) Апликативни програм
- в) Оперативни систем
- г) Не знам

93. Paint је:

- а) Програмски језик
- б) Апликативни програм
- в) Оперативни систем
- г) Не знам

94. Pascal је:

- а) Програмски језик
- б) Апликативни програм
- в) Оперативни систем
- г) Не знам

95. Visual Basic је:

- а) Програмски језик
- б) Апликативни програм
- в) Оперативни систем
- г) Не знам

96. C# је:

- а) Програмски језик
- б) Апликативни програм
- в) Оперативни систем
- г) Не знам

97. Који програм служи за обраду текста?

- а) Corel Draw
- б) Auto Cad
- в) Word,
- г) Не знам

98. Избор стандардних Windows команди File и Exit:

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

99. Избором тастера Delete:

- а) Брише се један карактер са леве стране курсора
- б) Брише се један карактер са десне стране курсора
- в) Бришу се сви карактери са десне стране курсора, до краја реда
- г) Не знам

100. Програм Winzip служи за:

- а) Паковање датотека
- б) Премештање датотека
- в) Преименовање датотека
- г) Не знам

101. Софтвер је:

- а) Скуп периферијских уређаја рачунарског система
- б) Скуп програма рачунарског система**
- в) Скуп уређаја за складиштење података
- г) Не знам

102. Скуп инструкција за рачунар, написан да би се извршила нека обрада података је:

- а) Програм**
- б) Хардвер
- в) BIOS
- г) Не знам

103. Програми који обезбеђују подршку за рад рачунарским системима називају се:

- а) Едитори
- б) Системски програми**
- в) Инсталациони програми
- г) Не знам

104. Апликативни програми су:

- а) Програми који служе за обраду података корисника**
- б) Програми који служе само за обраду табела
- в) Програми који служе само за обраду текста
- г) Не знам

105. Java је:

- а) Компонента Windows оперативних система
- б) Објектно оријентисани програмски језик**
- в) Машински програмски језик
- г) Не знам

106. PHP је:

- а) Компонента Windows оперативних система
- б) Компонента Linux оперативних система
- в) Програмски језик**
- г) Не знам

107. Програм који се користи за креирање презентација је:

- а) PhotoShop
- б) Word 2007
- в) PowerPoint**
- г) Не знам

108. Екстензија датотеке програма PowerPoint је:

- а) .ppt**
- б) .ptt
- в) .dot
- г) Не знам

109. Од наведених екстензија није извршна:

- а) .exe
- б) .txt**
- в) .bat
- г) Не знам

110. Датотеке са екстензијом .txt садрже:

- а) Слику
- б) Видео
- в) Текст**
- г) Не знам

111. Рачунарски вируси су:

- а) Лиценцирани програми
- б) Злонамерни програми који нападају друге програме и податке
- в) Грешке у хардверу рачунара
- г) Не знам

112. Антивирусни програми

- а) Препознавају само познате вирусе
- б) Представљају део оперативног система
- в) Отклањају софтверске грешке
- г) Не знам

113. Команда Undo има следеће значење:

- а) Деинсталира софтвер
- б) Сортира документа у директоријуму
- в) Поништава претходну команду
- г) Не знам

114. За искошена слова у документима користи се опција:

- а) B (Bold)
- б) I (Italic)
- в) U (Underline)
- г) Не знам

115. Опција Landscape је за:

- а) Хоризонталну оријентацију странице
- б) Вертикалну оријентацију странице
- в) Оријентацију странице под произвољним углом
- г) Не знам

116. Опција Portrait је за:

- а) Хоризонталну оријентацију странице
- б) Вертикалну оријентацију странице
- в) Оријентацију странице под произвољним углом
- г) Не знам

117. Екстензија .zip је резервисана за:

- а) Архиву
- б) Извршне датотеке
- в) Видео материјале
- г) Не знам

118. Екстензија .rar је резервисана за:

- а) Документа
- б) Архиву
- в) Застареле датотеке
- г) Не знам

119. Термин Source code означава:

- а) Извршни код програма
- б) Изворни код програма
- в) Произвођача софтвера
- г) Не знам

120. Наредбе Copy и Paste налазе се у следећем менију Windows Explorer-а:

- а) Help
- б) Tools
- в) Edit
- г) Не знам

121. Рачунару је за приступ Интернету потребан модем:

- а) Само ако користи телефонску мрежу
- б) Само ако користи мрежу мобилне телефоније
- в) У сваком случају
- г) Не знам

122. LAN је скраћеница за:

- а) Local Auto Network
- б) Local Area Network
- в) Land Area Neighbour
- г) Не знам

123. WAN је скраћеница за:

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

124. ADSL приступ Интернету користи:

- а) Телефонску мрежу
- б) Мрежу мобилне телефоније
- в) Кабловски дистрибуциони систем
- г) Не знам

125. Web претраживач је:

- а) Рачунар са Web документима
- б) Апликација за приступ Web документима
- в) Оперативни систем
- г) Не знам

126. Преко рачунарских мрежа могућа је размена:

- а) Само података
- б) Података и сигнала говора, али не и видео сигнала
- в) Података, сигнала говора и видео сигнала
- г) Не знам

127. Google је:

- а) Интернет услуга која омогућава претраживање Web докумената
- б) Web енциклопедија (скуп Web докумената)
- в) Интернет друштвена мрежа
- г) Не знам

128. Wikipedia је:

- а) Интернет услуга која омогућава претраживање Web докумената
- б) Web енциклопедија (скуп Web докумената)
- в) Интернет друштвена мрежа
- г) Не знам

129. Facebook је:

- а) Интернет услуга која омогућава претраживање Web докумената
- б) Web енциклопедија (скуп Web докумената)
- в) Интернет друштвена мрежа
- г) Не знам

130. Колико најмање (умрежених) рачунара чини рачунарску мрежу?

- а) Два
- б) Пет
- в) Више од петнаест
- г) Не знам

131. IP је скраћеница од:

- а) Internet Protokol
- б) Intelligent Protocol
- в) Internet Path
- г) Не знам

132. HTML је скраћеница од:

- а) Hyper Text Markup Language
- б) Hyper Text Multi Language
- в) Hyper Text Multimedia Language
- г) Не знам

133. На ком скупу протокола је заснован Интернет?

- а) HTML
- б) TCP/IP
- в) Paint
- г) Не знам

134. WWW је скраћеница од:

- а) World Wide Web
- б) Wireless Wide Web
- в) Word Wire Web
- г) Не знам

135. На Интернет адреси www.viser.edu.rs налази се:

- а) Web сервер
- б) File сервер
- в) Mail сервер
- г) Не знам

136. Шта значи download датотеке?

- а) Копирање датотеке на неки рачунар са Интернета
- б) Прекид везе са Интернетом
- в) Копирање датотеке са неког рачунара на Интернет
- г) Не знам

137. Који од наведених назива није назив Интернет претраживача?

- а) Google
- б) FrontPage
- в) Yahoo
- г) Не знам

138. Шта значи "rs" на крају URL адресе?

- а) URL адреси може да се приступи само из Србије
- б) URL адреса је регистрована у Србији
- в) Интернет презентација на URL адреси је на српском језику
- г) Не знам

139. Приликом слања е-mail поруке неопходно је да се:

- а) Упише е-mail адреса примаоца
- б) Попуни поље Subject
- в) Укуца текст поруке
- г) Не знам

140. Који је исказ тачан?

- а) Поље Subject е-mail поруке обавезно треба да буде попуњено
- б) Поље Subject е-mail поруке не мора обавезно да буде попуњено
- в) Поље Subject е-mail поруке попуњава рачунар аутоматски
- г) Не знам

- 141. Колико датотека може да се пошаље уз електронску поруку (e-mail) у прилогу (Attachment-y)?**
- а) Само један
 - б) Не више од два
 - в) **Једна или више**
 - г) Не знам
- 142. Колико карактера може да садржи електронска порука (e-mail)?**
- а) **Не постоји ограничење у броју карактера, али постоји ограничење у величини поруке.**
 - б) До 256
 - в) Може и преко 256 карактера, али се тада порука тарифира као две e-mail поруке
 - г) Не знам
- 143. Интернет је**
- а) Интерна рачунарска мрежа
 - б) Мала рачунарска мрежа
 - в) **Глобална рачунарска мрежа**
 - г) Не знам
- 144. Програм за слање e-mail порука је:**
- а) **Gmail**
 - б) Windows Explorer
 - в) PowerPoint
 - г) Не знам
- 145. Програм за навигацију и приступ информацијама на Интернету је:**
- а) HTML
 - б) Google
 - в) **Browser**
 - г) Не знам
- 146. Део Web странице с огласом, рекламом или линком ка Web сајту оглашивача је:**
- а) **Baner**
 - б) Browser
 - в) Home page
 - г) Не знам
- 147. Рачунар који је у мрежи повезан са сервером је:**
- а) Домен
 - б) Notebook
 - в) **Клијент**
 - г) Не знам
- 148. World Wide Web је:**
- а) Светска мултимедијална асоцијација
 - б) Највећи светски провајдер
 - в) **Интернет сервис заснован на хипертексту**
 - г) Не знам
- 149. Хипертекст представљају**
- а) Странице интернет презентације
 - б) **Документа која су међусобно повезана на основу означених појмова или скупова речи**
 - в) Повезане странице у сајтовима које се надовезују једна за другом
 - г) Не знам
- 150. Комуникациони пут између два чвора у рачунарској мрежи назива се:**
- а) Протокол
 - б) **Веза**
 - в) Топологија
 - г) Не знам

151. Вредност израза $\frac{\sqrt{(-7)^2} + \sqrt{-(-1)^3}}{\sqrt[3]{2^3} - \sqrt[3]{(-2)^3}}$ је:

а) $-\frac{3}{2}$

б) 2

в) -4

г) Не знам

152. Ако је $A = \left(1 - \frac{1}{2}\right) \cdot \frac{3}{2} - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right)$; 0,4 тада је 0,5% од A једнако:

а) $-\frac{1}{150}$

б) $\frac{1}{250}$

в) $\frac{3}{20}$

г) Не знам

153. Вредност израза $\frac{0,1^{-2} - (0,4)^0}{2\frac{2}{3} \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{-3} + \left(-\frac{1}{3}\right)^{-1}}$ једнака је:

а) $\frac{33}{2}$

б) $\frac{33}{4}$

в) $\frac{50}{3}$

г) Не знам

154. Ако је $A = 100^{0,5} - 81^{0,25} + 16^{0,75}$, $B = \log_{\frac{1}{8}} \frac{1}{4}$, $C = \log_{\frac{1}{4}} \frac{1}{8}$, тада је $A \cdot B \cdot C$ једнако:

а) $\frac{5}{2}$

б) $\frac{1}{3}$

в) 15

г) Не знам

155. Ако производ бројева 5,4 и 6,3 умањен за 0,02 поделимо производом бројева 7,3 и 0,9 увећаним за 10,43 добијамо:

а) 2

б) 1

в) 7

г) Не знам

156. Вредност израза $\left(\left(\frac{3}{16} : \left(8 + \frac{1}{3} \right) + \frac{1}{25} \right)^{-\frac{1}{4}} - 1 \right)^4$ једнака је:

- a) 4
- б) 0
- в) 1**
- г) Не знам

157. Дати су изрази $x = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} : \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ и $y = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} : \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right)$. Вредност израза $x + y$ је:

- a) $\frac{7}{2}$
- б) $\frac{12}{5}$**
- в) $\frac{19}{10}$
- г) Не знам

158. Израчунати вредност израза $\left(5\frac{1}{5} \right)^2 \cdot \left(1\frac{2}{3} \right)^2 - \left(1\frac{1}{4} \right)^{-3} \cdot \left(\frac{1}{5} \right)^{-3}$.

- а) $\frac{100}{9}$**
- б) $\frac{32}{5}$
- в) $\frac{110}{60}$
- г) Не знам

159. Вредност израза $\left(\frac{\left(\frac{3}{5} - \frac{5}{13} \right) \cdot \frac{5}{7}}{\left(\frac{2}{0,7} - 1\frac{6}{7} \right)^{-5} : \frac{13}{32}} \right)^{-0,75}$ је:

- a) -2
- б) 8**
- в) $\frac{3}{4}$
- г) Не знам

160. Израчунати вредност израза $\left(\left(2^{-1} : \left(\frac{1}{4} \right)^{-3} \right) \cdot 8 \right)^{0,25}$.

а) $\frac{1}{4}$

б) 2

в) $\frac{1}{2}$

г) Не знам

161. Израчунати 20% од $\left(\frac{1}{2} - \frac{2}{5} \right) \cdot \left(16 + \frac{1}{3^{-2}} \right)^{\frac{1}{2}}$.

а) 0,01

б) 0,1

в) 0,5

г) Не знам.

162. Ако је $f(x) = \frac{x+1}{x^2+x+1} : \frac{1}{x^3-1}$, израчунати $f(\sqrt{2})$.

а) $\sqrt{2} - 1$

б) $\sqrt{2}$

в) 1

г) Не знам

163. Израчунати $\left(75 : \frac{(0,6+0,42) : 0,01}{34} \right) \cdot \left(\frac{8}{12,5} - \frac{1}{5} + \frac{7}{25} \right)$.

а) 9

б) $\frac{32}{25}$

в) 18

г) Не знам

164. Ако је $A = \frac{\left(0,5 : 1,25 + \frac{7}{5} : 1\frac{4}{7} - \frac{3}{11} \right) \cdot 3}{\left(1,5 + \frac{1}{4} \right) : 18\frac{1}{3}}$, онда је:

а) $20 \leq A \leq 30$

б) $A > 30$

в) $A < 0$

г) Не знам

165. Скуп решења неједначине $\frac{3x+7}{x+5} < 2$ је:

а) $(3, \infty)$

б) $(-\infty, -5) \cup (-5, \infty)$

в) $(-5, 3)$

г) Не знам

166. Решење неједначине $\frac{x-1}{x-2} < \frac{x-3}{x-5}$ је скуп:

а) $(-1, 2) \cup (5, +\infty)$

б) $(-\infty, 5)$; в) $(-1, 5)$

в) $(2, +\infty)$

г) Не знам

167. Решити неједначину $\frac{3x}{x-1} \geq 1$.

а) $x \in \left(-\frac{1}{2}, 1\right)$

б) $x \in \left(-\infty, -\frac{1}{2}\right] \cup \left(\frac{1}{2}, +\infty\right)$

в) $x \in \left(-\infty, -\frac{1}{2}\right] \cup (1, +\infty)$

г) Не знам

168. Решити неједначину $\frac{x+3}{3x+2} > \frac{2}{3}$.

а) $x \in \left(-\frac{2}{3}, \frac{5}{3}\right)$

б) $x \in \left(-\infty, -\frac{2}{3}\right) \cup \left(\frac{5}{3}, +\infty\right)$

в) $x \in \left(\frac{2}{3}, \frac{5}{3}\right)$

г) Не знам.

169. Решење једначине $\log_3(4x)^3 = -3$ је:

а) $x = \frac{2}{5}$

б) $x = -\frac{1}{12}$

в) $x = \frac{1}{12}$

г) Не знам

170. Број решења једначине $\log(4 + 2^{x+2}) = \log 4 + \log(5 \cdot 2^{4-x} - 1)$ је:

- а) Један
- б) Нема решења
- в) Два
- г) Не знам

171. Област дефинисаности функције $y = \log_2(-x^2 + 11x - 28)$ је:

- а) $[4,7]$
- б) $(4,7)$
- в) $(4,7]$
- г) Не знам

172. Одредити x из једначине: $\log x = \log 4 + 2\log 5 + \log 6 - \log 15$.

- а) 30
- б) 40
- в) 60
- г) Не знам

173. Решити једначину $\sqrt{3x^2 - 7x + 3} = 1 - x$.

- а) 2
- б) $\frac{1}{2}$
- в) $\frac{1}{4}$
- г) Не знам

174. Ако је $0,2 \cdot 0,008 = k \cdot 10^{-5}$ колико је k ?

- а) 160
- б) 1,6
- в) 0,16
- г) Не знам

175. Решити једначину $4^x - 5 \cdot 2^x - 24 = 0$.

- а) Нема решења
- б) 3
- в) -3
- г) Не знам

176. Решити једначину $\sqrt{x-3} = x-9$.

- a) 12
- б) 3
- в) 19
- г) Не знам

177. Решење једначине $1,2x - \frac{0,18x - 0,05}{0,5} = 0,4x + 8,9$ је:

- a) 20
- б) 2
- в) -5
- г) Не знам

178. Колики је збир решења једначине $2^{2x+1} - 33 \cdot 2^{x-1} + 4 = 0$?

- a) 1
- б) -1
- в) 3
- г) Не знам

179. Решити једначину $2\sqrt{x+1} - x = 1$.

- a) $x = 3$
- б) $x = -1 \vee x = 3$
- в) $x = -1 \vee x = 1$
- г) Не знам

180. Ако се од $\frac{3}{4}$ неког броја одузме 8 и затим $\frac{2}{5}$ те разлике помножи са 2, добије се 3.

Одредити непознати број.

- a) $\frac{32}{3}$
- б) $\frac{47}{3}$
- в) $\frac{35}{3}$
- г) Не знам

181. Решити једначину $9^{x-1} + 7 = 4 \cdot (3^{x-1} + 1)$.

- a) $x = 1$
- б) $x = 1 \vee x = 2$
- в) $x = 2$
- г) Не знам

182. Решити једначину $\sqrt{2x^2 + 3x + 2} = x + 2$.

а) $x = 1 \vee x = 2$

б) $x = -1 \vee x = 2$

в) $x = 1 \vee x = -2$

г) Не знам

183. Скуп решења једначине $4^{x-2} - 17 \cdot 2^{x-4} + 1 = 0$ је:

а) $\{1, 16\}$

б) $\{0, 4\}$

в) $(0, 4)$

г) Не знам

184. Ако је $ab \neq 0$ и $a \neq b$ израз

$$\left(\left(\frac{(a+b)^2}{ab} - 4 \right) \cdot \left(\frac{(a+b)^2}{ab} - 1 \right) \right) : \frac{a^3 - b^3}{ab} \text{ има вредност:}$$

а) $\frac{a-b}{ab}$

б) $\frac{a+b}{ab}$

в) $\frac{1}{ab}$

г) Не знам

185. Израз $\left(\frac{(a-b)^2}{ab} + 3 \right) \cdot \left(\frac{a}{b} - \frac{b}{a} \right) : \frac{a^3 - b^3}{ab}$, $a, b \neq 0$, $a \neq b$ једнак је:

а) $a - b$

б) $\frac{1}{a} - \frac{1}{b}$

в) $\frac{a+b}{ab}$

г) Не знам

186. Ако је $a \neq 0$ и $a \neq -1$, онда је израз $\left(1 + \frac{2}{a} + \frac{1}{a^2} \right) \cdot \frac{1}{(a+1)^2}$ идентички једнак изразу:

а) a

б) $\frac{1}{a^2}$

в) $\frac{1}{a}$

г) Не знам.

187. Упростити $\left(\frac{a^{-2} + b^{-2}}{a^{-1} + b^{-1}} \cdot \left(\frac{a^2 + b^2}{ab} \right)^{-1} \right) : \frac{1}{3(a+b)}$, $a, b \neq 0$, $a \neq -b$.

а) ab

б) $\frac{a+b}{ab}$

в) 3

г) Не знам

188. Упростити израз $\frac{4}{49a^2 - 1} + \frac{1+7a}{1-7a} - \frac{1-7a}{1+7a}$, $a \neq \pm \frac{1}{7}$.

а) $-\frac{4}{7a+1}$

б) $-\frac{4}{7a-1}$

в) $7a+1$

г) Не знам

189. Упростити израз $\left(\frac{2ab}{a^2 - b^2} + \frac{a-b}{2a+2b} \right) \cdot \frac{2a}{a+b} - \frac{b}{a-b}$, $a \neq \pm b$.

а) 1

б) $\frac{2ab}{a-b}$

в) $\frac{a}{a-b}$

г) Не знам

190. Упростити израз $\frac{x^2 + y^2}{xy} - \frac{x^2}{xy + y^2} - \frac{y^2}{x^2 + xy}$, $x, y \neq 0$, $x \neq -y$.

а) -1

б) $\frac{xy}{x+y}$

в) 1

г) Не знам

191. Вредност $\frac{5}{3x-3a} + \frac{a-3x}{x^2-a^2} + \frac{1}{2x+2a} + \frac{17x-25a}{6x^2-6a^2}$, $x \neq \pm a$, је:

а) 2

б) $\frac{2}{x-a}$

в) $\frac{2}{x+a}$

г) Не знам

192. У аритметичком низу дато је $a_2 + a_5 - a_3 = 10$ и $a_1 + a_6 = 17$. Одредити збир прва 33 члана.

а) 1617

б) 1650

в) $\frac{3333}{2}$

г) Не знам

193. Шести и петнаести члан аритметичког низа су $a_6 = 37$ и $a_{15} = 100$. Одредити збир првих двадесет чланова тог низа.

а) 1617

б) 1370

в) $\frac{1385}{2}$

г) Не знам

194. Колико решења једначине $2\sin^2 x - 3\sin x + 1 = 0$ припада интервалу $(0, \pi)$?

а) 0

б) 3

в) 1

г) Не знам

195. Ако је $\operatorname{tg}\left(\alpha - \frac{\pi}{4}\right) = \frac{3}{4}$, онда је $\operatorname{tg}\alpha$ једнако:

а) 5

б) 7

в) 13

г) Не знам

196. Ако тачке $A(1, 2)$, $B(2, k)$, $C(4, 5)$ припадају истој правој, онда је k једнако:

а) 3

б) -2

в) $\frac{1}{2}$

г) Не знам

197. Збир свих решења једначине $\sin 2x - \cos x = 0$ за $x \in [0, \pi]$ је:

а) $\frac{\pi}{2}$

б) $\frac{5\pi}{2}$

в) $\frac{3\pi}{2}$

г) Не знам

198. Израчунати $\cos(a-b)$ ако је $\sin a = \frac{3}{5}$, $\cos b = \frac{4}{5}$, $a, b \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$.

а) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

б) 0

в) 1

г) Не знам

199. Упростити израз $\frac{\sin(x-y) - 2 \sin x \cos y}{\cos(x-y) - 2 \cos x \cos y}$.

а) $\operatorname{tg}(x-y)$

б) $\operatorname{ctg}(x+y)$

в) $\operatorname{tg}(x+y)$

г) Не знам

200. Наћи угао $x \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$, ако је $3 \sin x = 2 \cos^2 x$.

а) $\frac{\pi}{6}$

б) $\frac{\pi}{3}$

в) $\frac{\pi}{4}$

г) Не знам