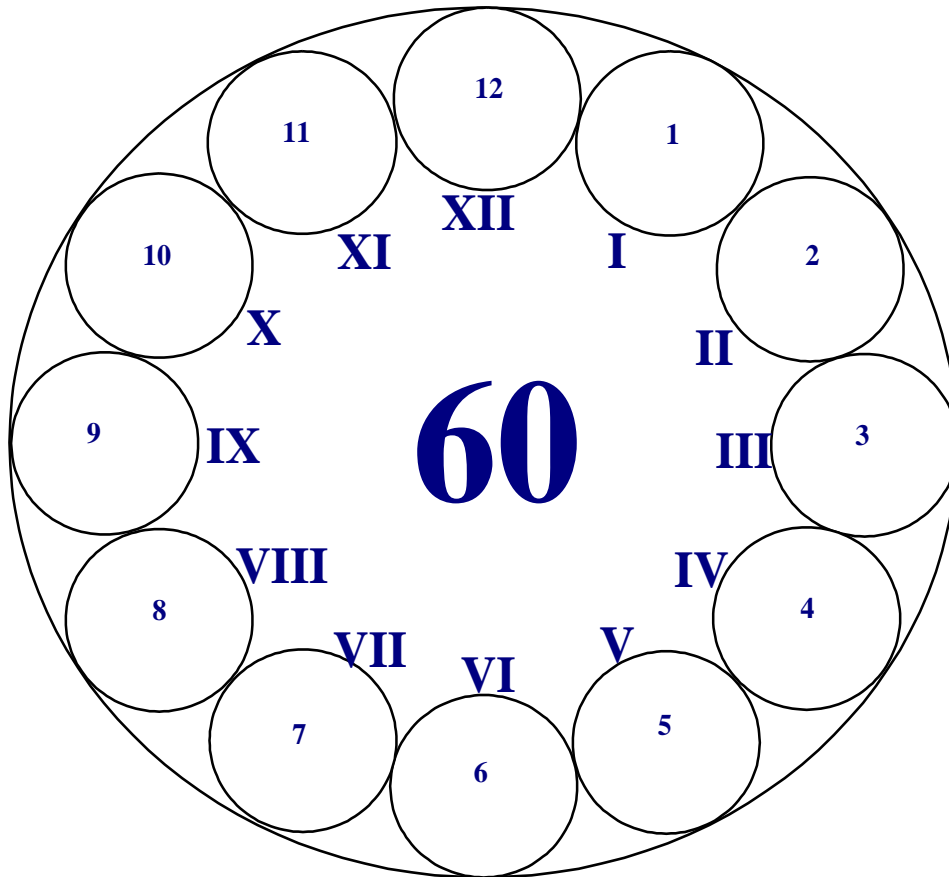


Пријемни из ИНФОРМАТИКЕ

- испит за упис на Факултет -
(решења)



Максималан број поена 60

макс. 5.....I _____

макс. 15.....II _____

макс. 10.....III _____

макс. 8.....IV _____

макс. 10.....V _____

макс. 12.....VI _____

Резултат теста: освојен укупан број поена = _____

Чланови комисије:

Чачак, 4. Јула 2012.

I У следећим задацима одреди тачност исказа. Заокружи слово испред одговора. Нетачни одговори носе негативне бодове! (5) (тачан 0,5; нетачан -0,25)

1. Име *Ivan Peric* у меморији рачунара заузима простор од 10 бита. а) Тачно **б) Нетачно**
2. Подела тврних дискова на логичке целине назива се партиционисање. **а) Тачно** б) Нетачно
3. Сабирница је синоним за термин „магистрала“. **а) Тачно** б) Нетачно
4. ScanDisk је програм којим се неутралише расутог диска. а) Тачно **б) Нетачно**
5. Највећа цифра (симбол) хексадецималног бројног система је С. а) Тачно **б) Нетачно**
6. Рутер је хардверска компонента која се користи за хлађење процесора. а) Тачно **б) Нетачно**
7. LISP је програмски језик. **а) Тачно** б) Нетачно
8. Winamp је програм за архивирање (компресију) података. а) Тачно **б) Нетачно**
9. Матична плоча је основни софтверски интерфејс. а) Тачно **б) Нетачно**
10. Злонамерни софтвер који тајно прати корисника назива се spyware. **а) Тачно** б) Нетачно

II Заокружи тачне одговоре. Поједини задаци имају више тачних одговора. (15)

11. Рачунарска мрежа на нивоу града је... (1)
а) LAN **б) MAN** в) WAN г) ISP д) ниједан одговор
12. Пренос података између хардверских компонената рачунара остварује се помоћу... (1)
а) LCD б) MIPS **в) BUS** г) BIOS д) ниједан одговор
13. Програм који може да се копира без надокнаде, али само одређено време ("trial period") је... (1)
а) Freeware б) Demo program **в) Shareware** г) License д) ниједан одговор
14. Бежично повезивање на Интернет остварује се помоћу... (1)
а) ISDN-а б) ADSL-а в) Dial up модема г) кабловске ТВ **д) ниједан одговор**
15. Датотеке са екстензијом .JPG садрже... (1)
а) текст **б) слике** в) компресоване податке г) глас д) ниједан одговор
16. Део меморије који се користи за привремено смештање копираних делова докумената је... (1)
а) Clipboard б) RecycleBin в) партиција г) Folder д) ниједан одговор
17. Обављање више задатака (послова) истовремено је... (1)
а) мултипрограмирање б) мултимедија в) хипермедија **г) multitasking** д) ниједан одговор
18. Навигациона алатка која омогућује одлазак на web страницу са које смо се управо вратили је... (1)
а) Refresh б) Favorites **в) Forward** г) History д) Back
19. Интернет сервис који представља протокол за пренос датотека је... (1)
а) E-mail б) WWW **в) FTP** г) Usenet д) IRC
20. Пронађи уљеза (шта **НЕ** спада у ову групу). (1)
а) Windows XP б) Unix в) Linux **г) Android** д) DOS
21. Пронађи уљеза (шта **НЕ** спада у ову групу). (1)
а) Word б) Excel в) Power Point г) Access **д) Adobe Reader**
22. Заокружи цифре окталног бројног система. (2)
а) 8 **б) 1** в) F **г) 4** д) Z
23. Интернет browser-и су... (2)
а) Outlook Express **б) Google Chrome** в) Debian **г) Opera** д) Front Page

III У наредним задацима повежи појмове према датим захтевима. (10)

24. Испред бројног система, упиши слово (А, Б, В, Г) основе тог бројног система. (4x0,25)

<u>Г</u> октални	А) два
<u>А</u> бинарни	Б) десет
<u>Б</u> децимални (декадни)	В) шеснаест
<u>В</u> хексадецимални	Г) осам

25. Испред назива дугмади на крају Title bar-а, упиши број функције (улоге) дугмета. (4x0,25)

<u>4</u> Minimize	1. Затварање прозора
<u>3</u> Restore	2. Максимално увећање прозора
<u>2</u> Maximize	3. Повратак на претходни изглед (величину) прозора
<u>1</u> Close	4. Минимизирање прозора у облику дугмета

26. Испред имена компоненте /уређаја, упиши бројеве величина које им одговарају. (4x0,25)

<u>2</u> процесор	1. 4096 MB
<u>4</u> тврди диск	2. 3.2 GHZ
<u>1</u> радна меморија	3. 1280 x 1024 pixels
<u>3</u> монитор	4. 500 GB

27. Испред врсте уређаја, упиши број одговарајућег потрошног материјала. (4x0,25)

<u>1</u> инк-џет штампач	1. кетриц са мастилом
<u>3</u> ласерски штампач	2. „оловка“/писач
<u>4</u> матрични штампач	3. тонер у праху
<u>2</u> плотер	4. рибон (трака)


28. Испред датих тастатурних пречица, упиши одговарајућа значења. (4x0,25)

<u>3</u> Ctrl+J	1. Print
<u>4</u> Ctrl + H	2. Select All
<u>1</u> Ctrl+P	3. Justify
<u>2</u> Ctrl+A	4. Replace

29. Испред малициозних (злонамерних) софтвера (malware), упиши бројеве одговарајућих значења. (4x0,25)

<u>4</u> Crimeware	1. црви
<u>1</u> Worms	2. измењени рекламни софтвер
<u>3</u> Spyware	3. софтвер који тајно прати корисника
<u>2</u> Adware	4. софтвер направљен за потребе криминала

30. Испред датих појмова, упиши број одговарајуће иконице. (4x0,25)

<u>2</u> Inbox				
<u>3</u> Sent Items	1	2	3	4
<u>1</u> Junk E-mail				
<u>4</u> Deleted Items				





31. Испред датих екстензија (типова), упиши број одговарајуће иконице (апликације). (4x0,25)

<u>3</u> *.ppt				
<u>4</u> *.swf	1	2	3	4
<u>2</u> *.cdr				
<u>1</u> *.dwg				

32. Испред датих антивирусних програма, упиши број одговарајуће иконице. (4x0,25)

<u>2</u> Kaspersky				
<u>4</u> Avast	1	2	3	4
<u>1</u> Avira				
<u>3</u> Norton				

33. Испред назива алатки за кретање кроз web странице, упиши број одговарајуће иконице. (4x0,25)

<u>2</u> Favorites				
<u>1</u> History	1	2	3	4
<u>3</u> Forward				
<u>4</u> Refresh				

IV У следећим задацима допуни дате реченице. (8)

34. Мале текстуалне датотеке на рачунару са основним информацијама о посећеним web сајтовима називају се **cookies/колачићи**. (1)

35. Скуп правила за решавање неког задатка, тј. поступак решавања задатка назива се **алгоритам**. (1)

36. Програми који се шире рачунарским мрежама и рачунарима, а да при том не инфицирају друге програме називају се **црви/worms**. (1)

37. Скуп записа који се могу сматрати целином и који су записани на спољној меморији назива се **фајл (датотека)**. (1)
38. Брзина процесора изражава се у **MIPS-има**, док се радни такт процесора изражава у **херцима/Hz**. (2)
39. Преводилац који преводи цео програм са програмског језика на машински језик, не извршавајући га, назива се **компајлер**, а преводилац који преводи сваку наредбу изворног кода и одмах је извршава назива се **интерпретатор**. (2)

V На следећа питања у предвиђеном простору упиши одговоре. (10)

40. Шта значи скраћеница ISO? (1)
- the Internacion Organization for Standardization
- Међународна организација за стандардизацију
41. Шта је Safe Mode, како се покреће? (1)
- Safe Mode је софтверска опција при дизању система где се покрећу само windows default сервиси и процеси, притиском на тастер F8, улази се у Safe Mode и тим путем доводи се рачунар у претходно, „исправно стање“.
42. Шта је Download, а шта Upload? (1+1)
- Преузимање копија фајлова са Интернета назива се Download
- Upload представља слање података са рачунара на Интернет.
43. Шта је Рачунарска техника, а шта Информатика? (1+1)
- Наука која се бави рачунарима назива се Рачунарска техника (рачунарство)
- Наука која се бави информацијама назива се Информатика (Информационе технологије)
44. Наведи четири (4) програма за рад са електронском поштом. (4x0,5=2)
- Outlook Express Eudora IncrediMail
- Microsoft Outlook Opera The Bat!
- Mozilla Thunderbird Windows Live Mail DreamMail...
45. Наведи четири (4) Интернет прегледача (Browser-a). (4x0,5=2)
- NetScape Navigator Opera
- Internet Explorer Safari
- Mozilla Firefox Google Chrome...

VI Поступак рада и решења следећих задатака упиши у предвиђен простор. (12)

46. Колико тачно килобајта има у 8192 бита? (2)

$$8192/8/1024 = 1 \text{ KB}$$

47. Претвори бинарни број 1001100 у декадни број. (2)

64	32	16	8	4	2	1
1	0	0	1	1	0	0

$$1001100 = 64 + 8 + 4 = 76$$

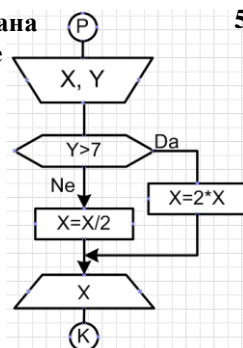
48. Ако једна страна листа садржи 20 редова, а у сваки ред може да стане по 50 симбола, приближно, колико се страница куцаног текста можете сместити на CD капацитета 800 MB? (3)

$$800 * 1.000.000 / (20 * 50) = 800.000$$

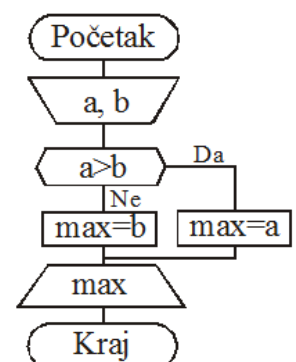
49. Која ће вредност бити одштампана за променљиву X, ако су улазне вредности: (1+1)

a) X= Y= 8 16

b) X= 10, Y= -10 5

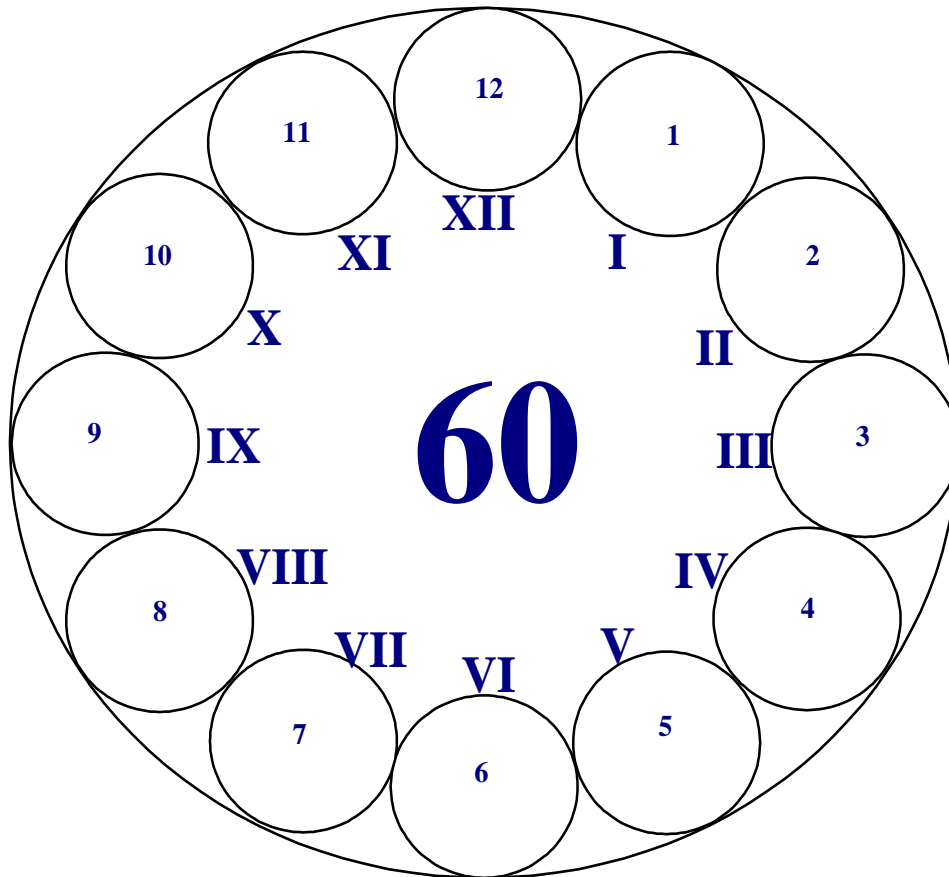


50. Направити алгоритамску шему помоћу које се променљивој max додељује вредност већег броја између бројева a и b. (3)



Пријемни из ИНФОРМАТИКЕ

- испит за упис на Факултет -
(решења)



Максималан број поена 60

макс. 5..... I _____

макс. 15 II _____

макс. 10 III _____

макс. 10 IV _____

макс. 10 V _____

макс. 10 VI _____

Резултат теста: освојен укупан број поена = _____

Чланови комисије:

Чачак, 4. Јула 2012.

I У следећим задацима одреди тачност исказа. Заокружи слово испред одговора. Нетачни одговори носе негативне бодове! (5) (тачан 0,5; нетачан -0,25)

1. Име *Ivan Peric* у меморији рачунара заузима простор од 10 бита. а) Тачно **б) Нетачно**
2. Подела тврдих дискова на логичке целине назива се партиционисање. **а) Тачно** б) Нетачно
3. Сабирница је синоним за термин „магистрала“. **а) Тачно** б) Нетачно
4. ScanDisk је програм којим се неутралише расутост диска. а) Тачно **б) Нетачно**
5. Највећа цифра (симбол) хексадецималног бројног система је С. а) Тачно **б) Нетачно**
6. Рутер је хардверска компонента која се користи за хлађење процесора. а) Тачно **б) Нетачно**
7. LISP је програмски језик. **а) Тачно** б) Нетачно
8. Winamp је програм за архивирање (компресију) података. а) Тачно **б) Нетачно**
9. Матична плоча је основни софтверски интерфејс. а) Тачно **б) Нетачно**
10. Злонамерни софтвер који тајно прати корисника назива се spyware. **а) Тачно** б) Нетачно

II Заокружи тачне одговоре. Поједини задаци имају више тачних одговора. (15)

11. Рачунарска мрежа на нивоу града је... (1)
а) LAN **б) MAN** в) WAN г) ISP д) ниједан одговор
12. Пренос података између хардверских компонената рачунара остварује се помоћу... (1)
а) LCD б) MIPS **в) BUS** г) BIOS д) ниједан одговор
13. Програм који може да се копира без надокнаде, али само одређено време ("trial period") је... (1)
а) Freeware б) Demo program **в) Shareware** г) License д) ниједан одговор
14. Бежично повезивање на Интернет остварује се помоћу... (1)
а) ISDN-а б) ADSL-а в) Dial up модема г) кабловске ТВ **д) ниједан одговор**
15. Датотеке са екстензијом .JPG садрже... (1)
а) текст **б) слике** в) компресоване податке г) глас д) ниједан одговор
16. Део меморије који се користи за привремено смештање копираних делова докумената је... (1)
а) Clipboard б) RecycleBin в) партиција г) Folder д) ниједан одговор
17. Обављање више задатака (послова) истовремено је... (1)
а) мултипрограмирање б) мултимедија в) хипермедија **г) multitasking** д) ниједан одговор
18. Навигациона алатка која омогућује одлазак на web страницу са које смо се управо вратили је... (1)
а) Refresh б) Favorites **в) Forward** г) History д) Back
19. Интернет сервис који представља протокол за пренос датотека је... (1)
а) E-mail б) WWW **в) FTP** г) Usenet д) IRC
20. Пронађи уљеза (шта НЕ спада у ову групу). (1)
а) Windows XP б) Unix в) Linux **г) Android** д) DOS
21. Пронађи уљеза (шта НЕ спада у ову групу). (1)
а) Word б) Excel в) Power Point г) Access **д) Adobe Reader**
22. Заокружи цифре окталног бројног система. (2)
а) 8 **б) 1** в) F **г) 4** д) Z
23. Интернет browser-и су... (2)
а) Outlook Express **б) Google Chrome** в) Debian **г) Opera** д) Front Page

III У наредним задацима повежи појмове према датим захтевима. (10)

24. Испред бројног система, упиши слово (А, Б, В, Г) основе тог бројног система. (4x0,25)

- | | |
|------------------------------|-------------|
| <u>Г</u> октални | А) два |
| <u>А</u> бинарни | Б) десет |
| <u>Б</u> децимални (декадни) | В) шеснаест |
| <u>В</u> хексадецимални | Г) осам |

25. Испред назива дугмади на крају Title bar-а, упиши број функције (улоге) дугмета. (4x0,25)

- | | |
|-------------------|--|
| <u>4</u> Minimize | 1. Затварање прозора |
| <u>3</u> Restore | 2. Максимално увећање прозора |
| <u>2</u> Maximize | 3. Повратак на претходни изглед (величину) прозора |
| <u>1</u> Close | 4. Минимизирање прозора у облику дугмета |

26. Испред имена компоненте/уређаја, упиши бројеве величина које им одговарају. (4x0,25)

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| <u>2</u> процесор | 1. 4096 MB |
| <u>4</u> тврди диск | 2. 3.2 GHZ |
| <u>1</u> радна меморија | 3. 1280 x 1024 pixels |
| <u>3</u> монитор | 4. 500 GB |

27. Испред врсте уређаја, упиши број одговарајућег потрошног материјала. (4x0,25)

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| <u>1</u> инк-џет штампач | 1. кетриц са мастилом |
| <u>3</u> ласерски штампач | 2. „оловка“/писач |
| <u>4</u> матрични штампач | 3. тонер у праху |
| <u>2</u> плотер | 4. рибон (трака) |

28. Испред датих тастатурних пречица, упиши одговарајућа значења. (4x0,25)

- | | |
|-------------------|---------------|
| <u>3</u> Ctrl+J | 1. Print |
| <u>4</u> Ctrl + H | 2. Select All |
| <u>1</u> Ctrl+P | 3. Justify |
| <u>2</u> Ctrl+A | 4. Replace |

29. Испред малициозних (злонамерних) софтвера (malware), упиши бројеве одговарајућих значења. (4x0,25)

- | | |
|--------------------|---|
| <u>4</u> Crimeware | 1. црви |
| <u>1</u> Worms | 2. измењени рекламни софтвер |
| <u>3</u> Spyware | 3. софтвер који тајно прати корисника |
| <u>2</u> Adware | 4. софтвер направљен за потребе криминала |

30. Испред датих појмова, упиши број одговарајуће иконице. (4x0,25)

- | | | | | |
|------------------------|---|---|---|---|
| <u>2</u> Inbox |  |  |  |  |
| <u>3</u> Sent Items | 1 | 2 | 3 | 4 |
| <u>1</u> Junk E-mail | | | | |
| <u>4</u> Deleted Items | | | | |

31. Испред датих екстензија (типова), упиши број одговарајуће иконице (апликације). (4x0,25)

- | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|
| <u>3</u> *.ppt |  |  |  |  |
| <u>4</u> *.swf | 1 | 2 | 3 | 4 |
| <u>2</u> *.cdr | | | | |
| <u>1</u> *.dwg | | | | |

32. Испред датих антивирусних програма, упиши број одговарајуће иконице. (4x0,25)

- | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| <u>2</u> Kaspersky |  |  |  |  |
| <u>4</u> Avast | 1 | 2 | 3 | 4 |
| <u>1</u> Avira | | | | |
| <u>3</u> Norton | | | | |

33. Испред назива алатки за кретање кроз web странице, упиши број одговарајуће иконице. (4x0,25)

- | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| <u>2</u> Favorites |  |  |  |  |
| <u>1</u> History | 1 | 2 | 3 | 4 |
| <u>3</u> Forward | | | | |
| <u>4</u> Refresh | | | | |

IV У следећим задацима допуни дате реченице уписујући одговарајући термин од понуђених термина у загради. (10)

34. Брзина процесора се изражава у **MIPS-има**, док се радни такт процесора изражава у **херцима**.

(бајт, херц, ppm, MIPS, инч, bps) (2)

35. Физички део система за обраду података је **хардвер**, док је програмски део тог система **софтвер**.

(BASIC, оперативни систем, софтвер, матична плоча, хардвер, BIOS) (2)

36. Скуп правила за решавање неког задатка је **алгоритам**, док је скуп записа који се могу сматрати целином и који су записани на спољној меморији **датотека**. (програм, хард диск, блок шема, алгоритам, машински језик, датотека, програмски језик) (2)
37. Малициозни (злонамерни) софтвер који тајно прати корисника назива се **spyware**, док програм који се шири рачунарским мрежама и рачунарима, а да при том не инфицира друге програме, назива се **црв**. (history, вирус, cookies, spyware, црв, temporary files) (2)
38. Преводилац који преводи цео програм са програмског језика на машински језик, не извршавајући га, назива се **компајлер** а преводилац који преводи сваку наредбу изворног кода и одмах је извршава назива се **интерпретатор**. (блок дијаграм, интерпретатор, програм, алгоритам, компајлер) (2)

V На следећа питања у предвиђеном простору упиши одговоре. (10)

39. Шта значи скраћеница ISO? (1)
- the Internacional Organization for Standardization
 Међународна организација за стандардизацију
40. Шта је Safe Mode, како се подиже? (1)
- Safe Mode је софтверска опција при дизању система где се подижу само windows default сервиси и процеси, притиском на тастер F8, улази се у Safe Mode и тим путем доводи се рачунар у претходно, „исправно стање“.
41. Шта је Download, а шта Upload? (1+1)
- Преузимање копија фајлова са Интернета назива се Download.
 Upload представља слање података са рачунара на Интернет.
42. Шта је Рачунарска техника, а шта Информатика? (1+1)
- Наука која се бави рачунарима назива се Рачунарска техника (рачунарство).
 Наука која се бави информацијама назива се Информатика (Информационе технологије).
43. Наведи четири (4) програма за рад са електронском поштом. (4x0,5=2)
- Outlook Express Eudora IncrediMail
 Microsoft Outlook Opera The Bat!
 Mozilla Thunderbird Windows Live Mail DreamMail...
44. Наведи четири (4) Интернет прегледача (Browser-a). (4x0,5=2)
- NetScape Navigator Opera
 Internet Explorer Safari
 Mozilla Firefox Google Chrome...

VI Поступак рада/решења следећих задатака упиши у предвиђен простор. (10)

45. Електронску поруку треба послати на адресе jovan@ptt.rs и mara@yahoo.com са следећим захтевима: (3)

- Jovan зна да је порука послата и Mari
 - Mara зна да је порука послата и Jovanu
 - Наслов поруке: Pozivnica
 - Текст поруке: Pozivam te na zurku.

Прецизно попуни одговарајућа поља на слици десно са траженим захтевима.

46. У Word-у је извршено форматирање пасуса (Paragraph) као на слици. (1+1+1)
- Проред (размак између редова) је 1,2.
 - Пасус је са десне стране у односу на десну маргину увучен 3 cm.
 - После пасуса додат је размак од 18 pt.

47. Колико тачно бајтова има у 4096 битова? (2)

4096/8 = 512 бајтова

48. Претвори бинарни број 1001100 у декадни број. (2)

64	32	16	8	4	2	1
1	0	0	1	1	0	0
1001100=64+8+4=76						