



შეფასებისა და გამომცდების
ეროვნული ცენტრი

Տեղեկատվություն և հաղորդակցական տեխնոլոգիաներ

Հրահանգ

Ձեր առջև քննական թեստի էլեկտրոնային բուկլետն է:

Թեստը պարունակում է 31 առաջադրանք:

Թեստի առավելագույն միավորն է՝ 35:

Թեստում ներկայացված առաջադրանքները, ձևաչափի տեսակետից տարբեր տեսակ են: Ուշադրությամբ ընթերցեք յուրաքանչյուր առաջադրանքի հրահանգը, լավ ըմբռնեք, թե ինչ է պահանջվում առաջադրանքը կատարելիս, և այնուհետև ընտրեք կամ գրեք պատասխանը:

Ի նկատի ունեցեք.

- Եթե ճիշտ պատասխանի հետ մեկտեղ կնշեք նաև ոչճիշտ պատասխանը, միավոր ձեռք չեք բերի:

Թեստի վրա աշխատելու համար տրվում է 1 ժամ 30 րոպե:

Մաղթում ենք հաջողություն:



Տեսական մաս

Առաջադրանք 1

Թվարկածներից ո՞ր դրույթն է ճիշտ նկարագրում նկարում ցույց տրված սարքի նշանակությունը:

ա) Ապահովում է համակարգչի պաշտպանությունը ցանց չթույլատրված ներթափանցումից:

ծ) Ապահովում է ցանցում միացնելիս՝ համակարգչին IP հասցեի ավտոմատ շնորհումը:

զ) Ապահովում է համակարգչի ֆիզիկական կապը ցանցում միացած այլ սարքերի հետ:

զ) Ապահովում է հաճախորդ համակարգչի վրա գոյություն ունեցող տեղեկատվության պահուստային (ռեզերվային) պատճենի պահպանումը սերվերի վրա:



Առաջադրանք 2

Թվարկածներից ո՞ր միացքն է (պորտը) կիրառվում նկարում տրված մալուխը համակարգչի հետ միացնելու համար:

ա) RJ-45 միացքը

ბ) VGA միացքը

գ) HDMI միացքը

դ) Mini HDMI միացքը



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 3

Թվարկածներից ո՞ր դրույթը ճիշտ չէ աուդիոադապտերը/ձայնային քարտը (Sound cards) բնութագրելիս:

- ա) Աուդիոադապտերը Մայր պլատային միանում է ինտեգրված կամ սկետով:
- ծ) Աուդիոադապտերը մայր պլատային միանում է ստանդարտորեն SATA մալուխի միջոցով:
- զ) Աուդիոադապտերը համանման ազդանշանը փոխարկում է թվանշանայինի և հակառակը՝ թվանշանային ազդանշանը՝ համանմանի:
- զ) Աուդիոադապտերը կարող է ունենալ թվանշանային ազդանշանի պրոցեսոր (Digital Signal Processor) և հիշողություն:

Առաջադրանք 4

Թվարկածներից n° ը դրույթը/դրույթներն են ճիշտ նկարագրում կենտրոնական պրոցեսորի ռեգիստրների նշանակությունը:

- I. Ռեգիստրներ կենտրոնական պրոցեսորը կիրառում է տվյալները ժամանակավորապես պահելու համար,
- II. ռեգիստրներ կենտրոնական պրոցեսորը կիրառում է թվաբանական և տրամաբանական օպերացիաներ կատարելու համար,
- III. ռեգիստրներ կենտրոնական պրոցեսորը կիրառում է օպերատիվ հիշողության հետ տվյալները և հասցեները փոխանակելու համար:

ա) Միայն I

ծ) Միայն I և III

զ) Միայն II

զ) Միայն II և III

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 5

Թվարկածներից ո՞րն է հիշողության մեծացման համաձայն դասակարգված հաջորդականությունը:

ա) 20 բիթ – 2 բայթ – 1010 բայթ – 10 կիլոբայթ

ծ) 20 բիթ – 2 բայթ – 10 կիլոբայթ – 1010 բայթ

զ) 2 բայթ – 20 բիթ – 1010 բայթ – 10 կիլոբայթ

զ) 2 բայթ – 20 բիթ – 10 կիլոբայթ – 1010 բայթ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 6

Նկարում պատկերված է Գնահատման և քննությունների ազգային կենտրոնի վեբ-կայքից դրվագ:

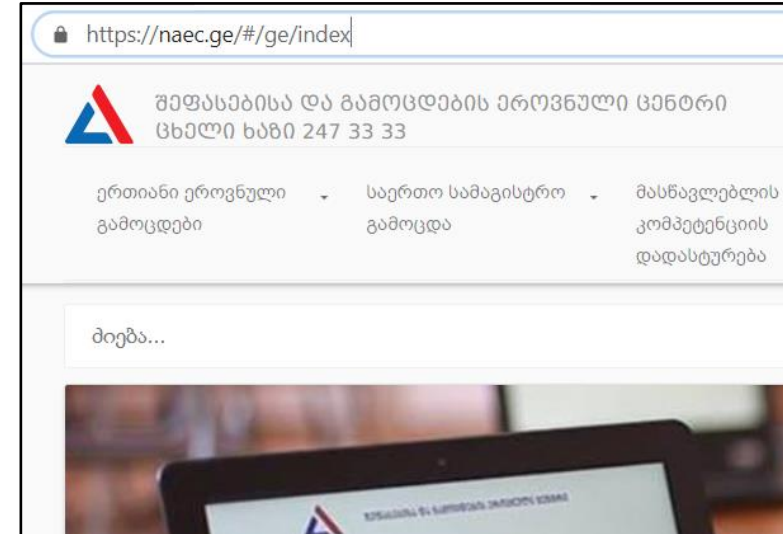
Թվարկածներից ի՞նչ է նշանակում վեբ-կայքի հասցեի (<https://naec.ge>) սկզբնական մասը – <https://>:

ա) IP հասցե

ბ) URL հասցե

գ) բարձրագույն մակարդակի դոմեն

դ) հիպերտեքստի անվտանգ հաղորդման պրոտոկոլ



Առաջադրանք 7

Ենթադրենք, համակարգչի հիշողությունում յուրաքանչյուր խորհրդանշանը (սիմվոլը) պահելու համար կիրառվում է հիշողության 2 բայթ:

Խորհրդանշանների կոդավորման այսպիսի մոդելում ի՞նչ ծավալ կպահանջվի հետևյալ նախադասությունը պահելու համար.

գամարչոծա մսոջլոո!

ա) 36 բիթ

ბ) 144 բիթ

გ) 256 բიթ

დ) 288 բიթ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 8

Թվարկածներից ո՞ր ֆունկցիան չի ներկայացնում օպերացիոն համակարգի նշանակություն:

- ա) Ֆայլային համակարգի վարումը:
- ծ) Ռեսուրսների բաշխումը:
- ց) Վիրտուալ հիշողության ստեղծումը:
- ղ) Ցածր մակարդակի դրայվերների ներբեռնումը:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 9

Թվարկածներից ո՞ր սարքը չի ներկայացնում տեղեկատվություն մտցնող սարքավորանք:



ա) Սենսորային էկրանը



ծ) Դոկումենտ
(փաստաթղթի) խուցը



ց) բարձրախոսներ



զ) Բարկոդի սկաները

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 10

Նկարում տրված են լրացուցիչ էկրանը համակարգչի հետ միացնելու ռեժիմները:

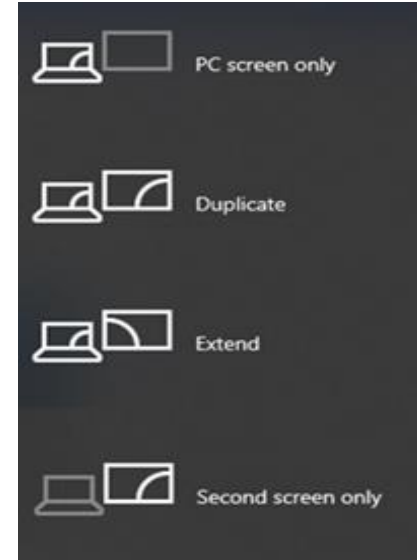
Թվարկածներից ո՞ր ռեժիմը ընտրելիս՝ համակարգչի և լրացուցիչ էկրանի վրա ստանում ենք միևնույն պատկերը:

ա) Extend

ծ) Duplicate

ճ) PC screen only

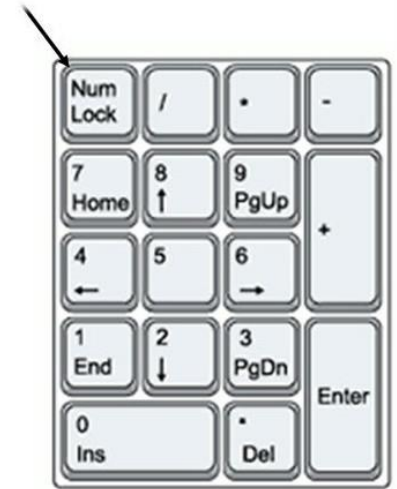
զ) Secondary screen only



Առաջադրանք 11

Թվարկածներից ո՞ր դրույթն է ճիշտ արտացոլում լրացուցիչ թվային ստեղնաշարի աշխատանքը NumLock ստեղն անջատելիս:

- ա) Լրացուցիչ թվային ստեղնաշարը չի աշխատի:
- ծ) Լրացուցիչ թվային ստեղնաշարի աշխատանքի ռեժիմը չի փոխվի:
- զ) Լրացուցիչ թվային ստեղնաշարը կաշխատի նավիգացիոն ստեղների ռեժիմում:
- զ) Լրացուցիչ թվային ստեղնաշարը կաշխատի ֆունկցիոնալ ստեղների (F1-F12) ռեժիմում:



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 12

Թվարկաձևերից ո՞րն է 64-դասակարգային պրոցեսորի կողմից մեկ տակտ (ժամանակի միավոր) պարբերությունում մշակված տեղեկատվության ծավալը:

- ա) 8 բայթ
- ბ) 16 բայթ
- գ) 32 բայթ
- դ) 64 բայթ

Առաջադրանք 13

Թվարկածներից ո՞ր դրույթն է ճիշտ արտացոլում ձեր իրավունքները համացանցում (ինտերնետում) որոնած հեղինակային իրավունքով պաշտպանված տեղեկատվությունը կիրառելիս:

- ա) Հնարավոր է համացանցում որոնած տեղեկատվության մոդիֆիկացում և կիրառում առանց թույլտվության:
- ծ) Հնարավոր է համացանցում որոնած տեղեկատվության պատճենի ստեղծում և ոչկոմերցիոն նպատակով կիրառում առանց թույլտվության:
- զ) Հնարավոր է համացանցում որոնած տեղեկատվության կիրառում դրա հեղինակային իրավունքի տիրոջ գրավոր թույլտվությամբ:
- զ) Հնարավոր է համացանցում որոնած տեղեկատվության կիրառում կրթական նպատակների համար առանց աղբյուրը մատնացույց անելու:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 14

Թվարկությունից ո՞ր դրույթը/դրույթներն են ճիշտ նկարագրում հաստատուն հիշողության (ROM - Read Only Memory) նշանակությունը:

- I. Հաստատուն հիշողությունում գրված տեղեկատվությունը պրոցեսորը կիրառում է սպառողական ծրագրերը թողնելու ժամանակ:
- II. Հաստատուն հիշողությունում գրված տեղեկատվությունը պահպանելը կախված չէ էլեկտրոններգիայի մատակարարումից:
- III. Հաստատուն հիշողությունում գրված տեղեկատվությունը պարունակում է համակարգչի և/կամ օպերացիոն համակարգում ներբեռնելի բազային հրահանգները:

ա) Միայն I

ბ) Միայն I և II

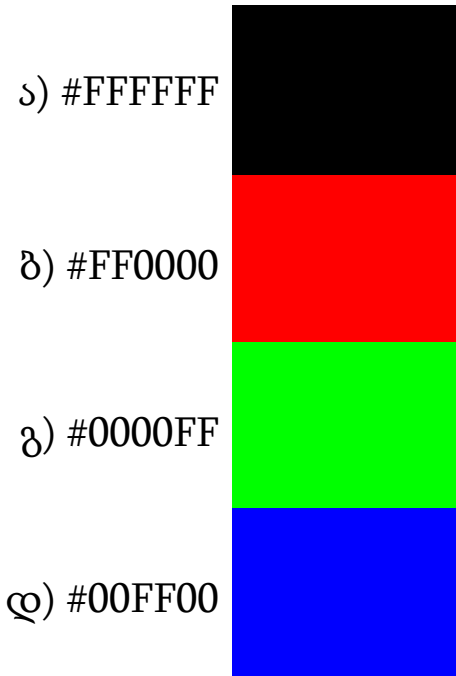
գ) Միայն II

դ) Միայն II և III

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 15

Թվարկածներից, n ը տասնվեցրիթ կողմ է ճիշտ արտացոլում համապատասխան գույնը.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 16

Ենթադրենք X թիվը երկուական հաշվարկի համակարգում գրավում է չորս թվանշանով, որոնցից բարձրագույն կարգի թվանշան է 1: Մնացած կարգերը գրելու համար կիրառվում է երկու զրո և մի հատ մեկ:

Թվարկածներից n° ըն է X թվի արժեքը տասական հաշվարկի համակարգում, եթե գիտենք, որ X կենս թիվ է:

ա) 7

ბ) 8

գ) 9

զ) 11

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 17

Թվարկաձևերից ո՞ր հաջորդականությունն է ճիշտ արտացոլում համակարգչային ցանցում տեղեկատվության հաղորդման սխեման:

- ա) Աղբյուր – շիֆրատոր – դեկոդեր – հաղորդակցության ալիք – ընդունող
- ծ) Աղբյուր – շիֆրատոր – ընդունող – դեկոդեր – հաղորդակցության ալիք
- զ) Աղբյուր – շիֆրատոր – հաղորդակցության ալիք – դեկոդեր – ընդունող
- զ) Աղբյուր – դեկոդեր – հաղորդակցության ալիք – շիֆրատոր – ընդունող

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 18

Նկարում ցույց են տրված միացքներ (պորտեր), որոնք կիրառվում են համակարգչին տարբեր սարքեր միացնելու համար: Միացքները համարակալված են 1-ից 7-ը ներառյալ:

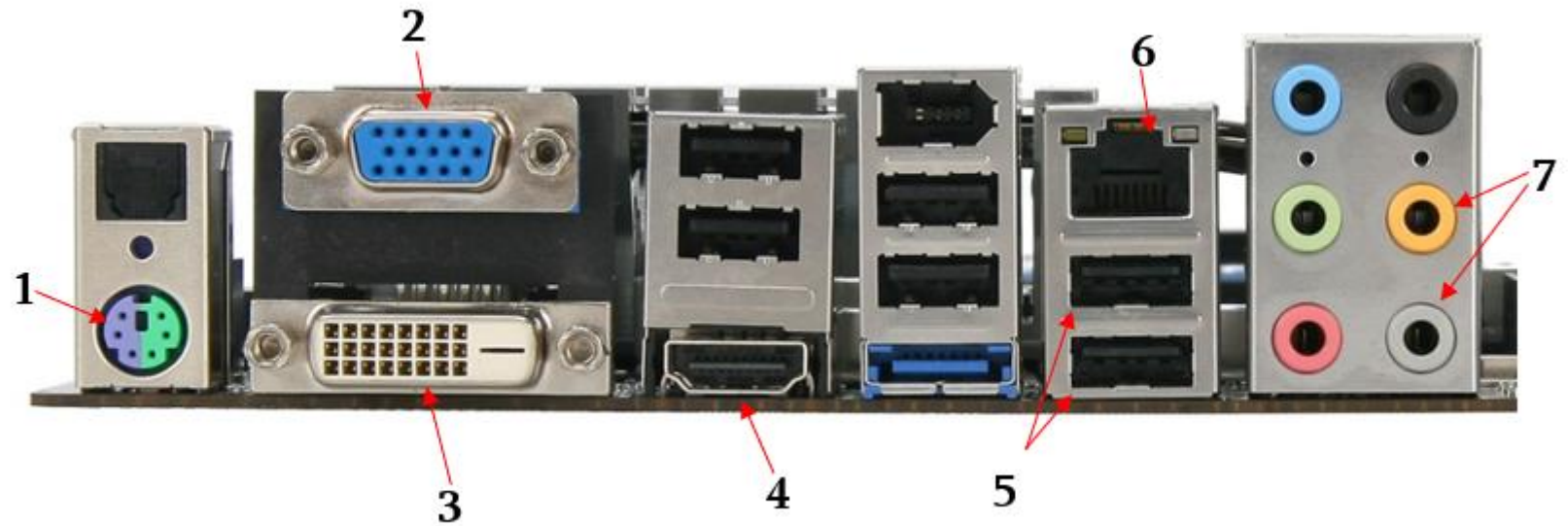
Թվարկածներից, ո՞ր հաջորդականության բոլոր համարին համապատասխանող միացքն է ապահովում ստանդարտորեն համակարգչին պրոյեկտորի միացումը:

ա) 1 – 2 – 4 – 5

ბ) 2 – 3 – 4 – 5

գ) 3 – 4 – 5 – 6

դ) 1 – 2 – 4 – 7

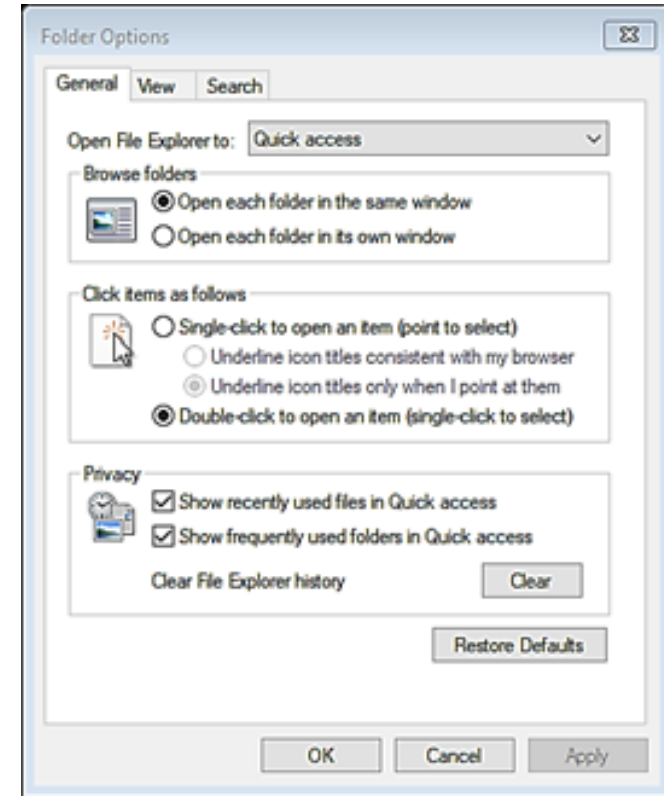


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 19

Թվարկածներից ո՞ր տարրը չի պարունակում նկարի վրա տրված Folder Options երկխոսության պատուհանի General ներդիրը:

- ա) Ընտրության դաշտը (Checkbox)
- ծ) Տեքստային դաշտը (Text box)
- զ) Փոխարկման կոճակները (Radio Buttons)
- զ) Թվարկության ցուցակը (Drop-Down List)



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 20

Թվարկաձևերից n° ը գրաֆիկը **չի կիրառվում** երկրաչափական պատկերների և մաթեմատիկական հավասարումների արտահայտություններ ներկայացնելու համար:

- ա) Ռաստրային գրաֆիկը
- ծ) Վեկտորային գրաֆիկը
- զ) Ֆրակտալային գրաֆիկը
- զ) Եռաչափային (3D) գրաֆիկը:

Առաջադրանք 21

Թվարկածներից ո՞ր դրույթը/դրույթներն են ճիշտ ASCII կոդավորման մասին:

- I. ASCII կոդավորման ստանդարտը հնարավորություն է տալիս համակարգչում գործնականորեն ներկայացնել բոլոր լեզուների գրության նշանները (խորհրդանշաններ, տառեր):
- II. ASCII համակարգում մեծ և փոքր ռեգիստրի լատինական տառերն ունեն նույն կոդը:
- III. ASCII կոդավորումը կիրառում է 8 բիթ (ստանդարտային տարբերակ - 7 բիթ) մեկ խորհրդանշանը ներկայացնելու համար:.

ա) Միայն I

ծ) Միայն I և II

ճ) Միայն II և III

զ) Միայն III

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 22

Նկարի վրա տրված է HTML լեզվով գրված կոդը, որտեղ կիրառված են նշումներ `<p>` և `</p>`:
Թվարկածներից ի՞նչ են անվանում այս նշումները:

ա) տեգը

ბ) փոփոխականը

գ) ատրիբուտը

դ) օպերատորին

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Թեմի Վեբգերդ</title>
</head>
<body>

<p>Գամարջո՛՛՛՛՛ մսօղլօ!</p>

</body>
</html>
```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 23

Թվարկածներից ո՞ր դրույթը ճիշտ չի բնութագրում IP հասցեն:

- ա) Ցանցին միացած բոլոր սարքերն ունեն սեփական IP հասցեն:
- ծ) Արտաքին IP հասցեով հնարավոր է համակարգիչ մտնել այլ համակարգչից:
- զ) Համակարգչի համար IP հասցեի շնորհումը տեղի է ունենում ցանցի ադապտեր արտադրող ֆիրմայի կողմից:
- զ) IP հասցեները համակարգչային սարքերը կիրառում են ցանցում միմյանց նույնականացման և հաղորդակցության համար:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 24

Թվարկածներից ո՞ր հաջորդականությունն է ճիշտ նկարագրում նկարում տրված Creative Commons (CC) լիցենզիայի տեսակը:



- ա) Հեղինակների ցուցումով – կոմերցիոն կիրառման համար – առանց փոփոխության: .
- ծ) Հեղինակների ցուցումով – ոչկոմերցիոն կիրառման համար – առանց փոփոխության
- զ) Հեղինակների ցուցումով – կոմերցիոն կիրառման համար – փոփոխության իրավունքով:
- զ) Հեղինակների ցուցումով – ոչկոմերցիոն կիրառման համար – փոփոխության իրավունքով:

Առաջադրանք 25

Թվարկած բաղադրիչներից n° ը միասնությունն է ստեղծում համակարգչի վիդեո համակարգ:

- ա) Մոնիտորը, վիդեոադապտերը, օպերատիվ հիշողությունը:
- ծ) Մոնիտորը, կենտրոնական պրոցեսորը, վիդեո հիշողությունը:
- զ) Մոնիտորը, վիդեոադապտերը, վիդեոադապտերի դրայվերը:
- զ) Մոնիտորը, կենտրոնական պրոցեսորը, վիդեոադապտերի դրայվերը:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 26

Աղյուսակում տրված n° թ տողն է ճիշտ արտացոլում երկուական, ութական և տասնվեցական համակարգում գրված տասական թիվ 217-ը:

	Երկուական	Ութական	Տասնվեցական
ա)	1101 1001	331	D9
բ)	1020 1001	351	B9
գ)	1101 1011	391	D3
դ)	1001 0011	131	G9

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Առաջադրանք 27

Տեղեկատվությունը պահող թվարկած սարքավորանքներից ո՞ր եռյակն է, որոնցից յուրաքանչյուրը կիրառում է օպտիկական տեխնոլոգիան:

ա) Blu-Ray, CD, DVD

ծ) DVD, HDD, SSD

ց) SSD, Blu-Ray, DVD

զ) USB flash drive, DVD, CD

Առաջադրանք 28

Վիդեոադապտերի հատկությունների նկարագրությունում բաց է թողնված մի քանի պարամետր: Թվարկած հաջորդականություններից ո՞րն է համապատասխանում նկարագրությունում բացթողնված տեղերի հաջորդականությանը:

- ա) GDDR5 – 8 GB – PCI Express 3.0 – 1410 MHz
- ծ) PCI Express 3.0 – GDDR5 – 1410 MHz – 8 GB
- զ) 1410 MHz – 8 GB – GDDR5 – PCI Express 3.0
- զ) GDDR5 – 1410 MHz – 8 GB – PCI Express 3.0

Հիշողության տեսակ	-----
Հիշողության ծավալ	-----
Ինտերֆեյս	-----
Հովացնող համակարգ	ակտիվ
Հիշողության ինտերֆեյս	256-bit
Ելնող կոնեկտորներ	DVI x 1 HDMI x 2 Display Port x 2
Չափ	264.9 x 264.9 88
Աշխատանքի հաճախականություն	-----



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Բացատրե՛ք, թե ինչու համացանցում տեղեկատվությունն հրապարակելիս և տպիչով տպելիս՝ կիրառում են PDF (Portable Document Format) ձևաչափի (ֆորմատի) ֆայլներ: Նկարագրեք PDF ֆայլի ստեղծման երկու տարբեր եղանակ:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Պարզաբանե՛ք, ի՞նչ է նշանակում թվանշանային տվյալների անվտանգություն, նկարագրե՛ք, ինչպես է տեղի ունենում տվյալների պաշտպանություն ստորև թվարկած մեթոդների կիրառմամբ.

- հուսալի գաղտնագրի (պարոլի) ստեղծում,
- պահուստային (ռեզերվային) պատճենի ստեղծում,
- մուտքի թույլտվության սահմանում,
- էլեկտրոնային ստորագրության ստեղծում:

Համակարգիչ ձեռք բերելիս/ընտրելիս ուշադրություն են դարձնում դրա բաղադրիչների հատկությունների վրա: Ընտրեք համակարգային բլոկի բաղադրիչներից երկու բաղադրիչ՝ օրինակ մայր պլատա, կենտրոնական պրոցեսոր, օպերատիվ հիշողություն, վիդեոադապտեր, կոշտ սկավառակ և այլն: Պարզաբանե՛ք դրանց նշանակությունը: Թվարկե՛ք և նկարագրե՛ք ընտրված բաղադրիչների հիմնական հատկությունները (առնվազն երկու), որոնց վրա ուշադրություն դարձրեցիք համակարգիչ գնելիս:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31