

# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

<b>1. Գիտի համակարգչի ծրագրային ապահովման կառուցվածքը, ծրագրային ապահովման բաղադրիչները՝ կիրառական ծրագրեր, ծրագրավորման (գործիքային) համակարգեր, համակարգային ծրագրեր, օպերացիոն համակարգերի դերն ու նշանակությունը: Տարածված ՕՏ տիպերը</b>	
1.1. Անհատական համակարգչի ծրագրային ապահովման կառուցվածքը, ծրագրային ապահովման բաղադրիչները՝ կիրառական ծրագրեր, ծրագրավորման (գործիքային) համակարգեր, համակարգային ծրագրեր.....	2
1.2. Օպերացիոն համակարգերի դերն ու նշանակությունը.....	3
1.3. Տարածված ՕՏ տիպերը.....	4
1.4. Windows Օպերացիոն համակարգի թողարկումը: Աշխատանքային սեղանի տարրերը: Windows Օպերացիոն համակարգի պատուհանների կառուցվածքը .....	5
1.5. Windows Օպերացիոն համակարգի թողարկումը: Աշխատանքային սեղանի տարրերը.....	7
1.6. Աշխատանքային սեղան .....	8
1.7. Աշխատանքային սեղանի տարրերը .....	9
1.8. Windows Օպերացիոն համակարգի պատուհանների կառուցվածքը	
<b>2. Օպերացիոն համակարգի ստանդարտ ծրագրեր</b>	
2.1. Օպերացիոն համակարգի ստանդարտ ծրագրերը՝ .....	10
նոթատետր և տեքստային խմբագրիչ.....	11
2.2. Օպերացիոն համակարգի ստանդարտ ծրագրերը՝ նոթատետր.....	13
2.3. Տեքստային խմբագրիչ .....	14
2.4. Տեքստերի հավաքում .....	15
2.5. Տեքստերի խմբագրում եւ ֆորմատավորում.....	16
2.6. Ներկառուցված գրաֆիկական խմբագրիչ.....	18
2.7. Paint խմբագրիչի կառուցվածքը.....	19
2.8. Գրաֆիկական պատկերների ստեղծումը Paint խմբագրիչով .....	20
2.9. Պատկերների խմբագրում.....	22
2.10. Պատկերների ֆորմատավորում .....	23
2.11. Ստանդարտ ծրագրեր՝ հաշվիչ: Հասցեների գրքույկ .....	25
2.12. Հասցեների գրքույկ .....	27
<b>3. Օպերացիոն համակարգի պարզ կարգաբերում</b>	
3.1. Ստեղծաշարի, մկնիկի պարամետրերի կարգաբերում: Աշխատանքային սեղանի կարգաբերում.....	28
3.2. Ստեղծաշարի կարգաբերում .....	30
3.3. Մկնիկի կարգաբերում .....	31
3.4. Աշխատանքային սեղանի կարգաբերում.....	32
3.5. Աշխատանքային սեղանի տարրերի կարգաբերում .....	33
3.6. Էկրանի պարամետրերի կարգաբերում .....	35
3.7. Տառատեսակների կարգաբերում .....	36
3.8. Ժամացույցի, օրացույցի կարգաբերում .....	37
<b>4. Կիրառական ծրագրերի տեղադրում և հեռացում</b>	
4.1. MS Office փաթեթի տեղադրում և հեռացում .....	38
4.2. Corel Draw և Photoshop ծրագրերի տեղադրում և հեռացում.....	39
4.3. KDWin, Nero, WinRar ծրագրերի տեղադրում և հեռացում .....	40
4.4. Corel Draw ծրագրի տեղադրում և հեռացում .....	42
4.5. Photoshop ծրագրի տեղադրում և հեռացում .....	45

*1.1 Անհատական համակարգչի ծրագրային ապահովման կառուցվածքը, ծրագրային ապահովման բաղադրիչները՝ կիրառական ծրագրեր, ծրագրավորման (գործիքային) համակարգեր, համակարգային ծրագրեր:*

Համակարգիչը ինֆորմացիայի մշակման ունիվերսալ սարք է, որը կարող է կատարել ինֆորմացիայի մշակման ցանկացած գործողություն: Ծրագրային ապահովումը բաժանվում է 3 խմբի.

1. Համակարգային ծրագրեր
2. Կիրառական ծրագրեր
3. Ծրագրավորման համակարգեր (գործիքային միջոցներ)

Համակարգային ծրագրային ապահովման մեջ մտնում են.

- 1) *Օպերացիոն համակարգեր* MSDOS, Windows, Linux (Եվրոպա), Unix(ԱՄՆ):
- 2) *Երկխոսական թաղանթները* nc, windows 3.1
- 3) *Դրայվերներ* (վարորդ) ծրագրեր են, որոնք ղեկավարում են արտաքին սարքերի աշխատանքը:
- 4) *Ուտիլիտները* ծառայողական ծրագրերն են, որոնք ապահովում են լրացուցիչ ծառայությունները (սկավառակների ֆորմատավորում, ֆայլերի դեֆրագմենտացիա և այլն):

Ծրագրավորման համակարգերը թույլ են տալիս օգտագործողին ինքնուրույն ստեղծել ծրագրեր, որոնք կղեկավարեն համակարգչին:

Կիրառական ծրագրային ապահովումը ծրագրերի այն խումբն է, որոնց օգնությամբ օգտագործողը լուծում է իր բոլոր ինֆորմացիոն խնդիրները:

Կիրառական ծրագրային ապահովումը բաժանվում է 3 խմբի.

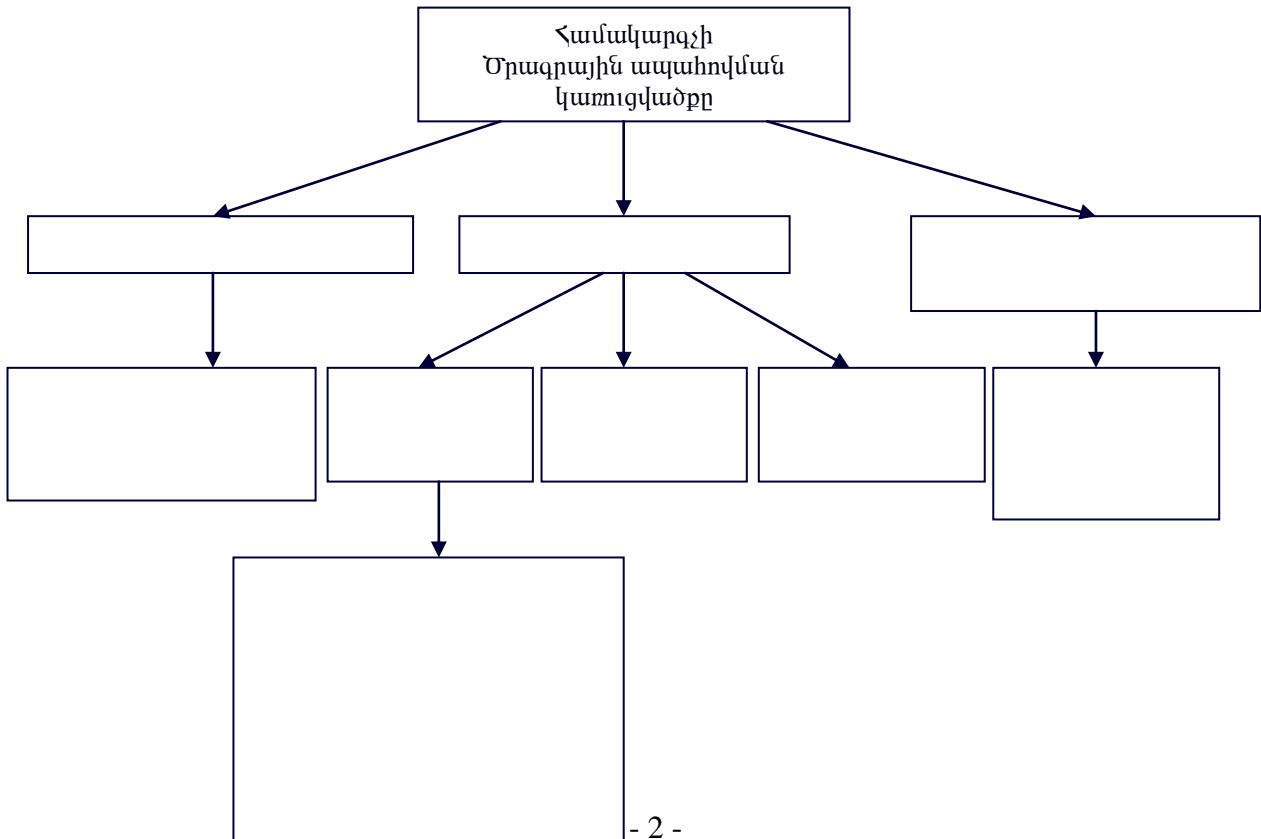
1. ընդհանուր նշանակության ծրագրեր
2. հատուկ նշանակության ծրագրեր
3. մասնագիտական մակարդակի ծրագրեր

Ընդհանուր նշանակության ծրագրեր

- 1) *Տեքստային խմբագրիչներ* - Лексикон, Word, WordPerfect
- 2) *Մասնագիտացված խմբագրիչներ* - Page Maker, Quark xPreesu, Ventura Publisher
- 3) *Գրաֆիկական խմբագրիչներ* - Paint, Painter, PaintBrush, Corel Draw, Photoshop, Adobe illustrator
- 4) *Անիմացիոն գրաֆիկայի փաթեթներ* ` 3D-Studio, Animator, Ligt Wave:
- 5) *Երաժշտական խմբագրիչներ* . composer, Flstudio, Adobe Audition:
- 6) *Աղյուսակային պրոցեսոր* Super Calc, Excel:
- 7) *Տվյալների բազաներ* և տվյալների բազաների ղեկավարման համակարգեր - Access
- 8) *Հաղորդակցական ծրագրերը* - Outlook, Internet Mail, Microsoft Exchange և այլն:
- 9) *Նեղ մասնագիտացված* - Fine Reader:
- 10) *Թարգմանող ծրագրեր* - Cokram, Stylus, Polyglos:
- 11) *Բարարաններ* Lingvo, Promt Xt:

Առաջադրանք 1.

Գծապատկերով ներկայացնել համակարգչի ծրագրային ապահովման կառուցվածքը:



## 1.2 Օպերացիոն համակարգերի դերն ու նշանակությունը:

*Օպերացիոն համակարգը ծրագիր է, որը ղեկավարում է համակարգչի աշխատանքները: Օպերացիոն համակարգը համակարգչի կարևորագույն ծրագրաշարն է, որը հսկում և կառավարում է համակարգչին կապակցված սարքաշարը: Օպերացիոն համակարգը ապահովում է այն ինտերֆեյսը, որն անհրաժեշտ է համակարգչի հետ փոխազդելու համար:*

Օգտվողի ինտերֆեյսը կարող է լինել տեքստային կամ գծապատկերային: *Օպերացիոն համակարգերի մեծ մասում օգտագործվում է օգտվողի գրաֆիկական ինտերֆեյս, որի միջոցով ցուցադրվում են համակարգչի հետ հեշտությամբ փոխազդելու հնարավորությունն ընձեռող պատկերներ և նկարներ:*

*Օպերացիոն համակարգը ապահովում է համակարգչի ճիշտ աշխատանքը: Օպերացիոն համակարգը անհրաժեշտ է պարբերաբար արդիացնել՝ ապահովելու համար դրա համատեղելիությունը նոր տեղադրվող սարքաշարի հետ:*

Որպեսզի համակարգիչն աշխատի, կոշտ սկավառակի վրա պետք է տեղակայված լինի օպերացիոն համակարգը:

BIOS – ը փոքրածավալ ծրագրերի հավաքածու է, որն իրականացնում է հաշվիչ մեքենայի ներմուծման ու արտածման ամենատարրական գործողությունները:

BIOS – ը «ներկառուցվում է» համակարգչի հաստատուն հիշող սարքում՝ մայրական պլատան պատրաստելիս:

Առաջադրանք 1.

### Թեստ

#### Նշել ճիշտ պատասխանները

#### 1. Համակարգիչը դա

- ա) տեքստերի հետ աշխատելու սարք է
- ბ) թվերի մշակման համար նախատեսված էլեկտրոնային սարք է
- բ) ցանկացած տիպի ինֆորմացիայի պահպանման սարք է
- գ) ինֆորմացիայի հետ աշխատելու բազմաֆունկցիոնալ էլեկտրոնային սարք է
- դ) անալոգային ազդանշանների մշակման սարք է

#### 2. Օպերացիոն համակարգը դա

- ա) համակարգչի հիմնական սարքավորումների ամբողջություն է
- ბ) ծրագրավորման համակարգ է ցածրակարգ լեզվով
- բ) ծրագրերի խումբ է, որոնք ապահովում են համակարգչի բոլոր սարքավորումների աշխատանքը և օգտագործողի հասանելիությունը դրանց
- գ) ծրագրերի ամբողջություն է, որոնք օգտագործվում են փաստաթղթերի հետ աշխատելու համար
- դ) ծրագիր է համակարգչային վիրուսների վնասազերծման համար

#### 6. ПЗУ- հաստատուն հիշողության մեջ եղած ծրագրերը մտնում են ... կազմում

- ա) Օպերացիոն համակարգի բեռնավորիչի
- ბ) IO.SYS ֆայլի
- բ) BIOS
- գ) MSDOS.SYS ֆայլի
- դ) COMMAND.COM ֆայլի

#### 11. ԷՏՄ-ների սարքավորումների սպասարկման ծրագրերը կոչվում են

- ա) բեռնավորողներ
- բ) վարողներ
- բ) կամպիլյատորներ
- դ) ինտերպրետատորներ
- բ) փոխակերպողներ

### 1.3 Տարածված ՕՏ տիպերը:

PC AT համակարգիչի համար Microsoft-ը ստեղծել էր Windows3.1 նոր օպերացիոն համակարգը, որն ինֆորմացիան մատուցում է գրաֆիկական պատկերների տեսքով, ապահովում է համագործակցության գրաֆիկական մակարդակ ու հանդիսանում է Windows98-ի նախնին:

1995 թվականին թողարկվել է Windows95 նոր օպերացիոն համակարգը:

1998 թվականը նշանավորվեց Windows98 նոր օպերացիոն համակարգի թողարկումով, որը Windows95-ի կատարելագործված տարբերակն է:

Նարկ է նշել նաև Microsoft ֆիրմայի WindowsNT ցանցային օպերացիոն համակարգը, որն օգտագործվում է տեղային ցանցերի կազմակերպման համար: WindowsNT հիմք հանդիսացավ նոր Windows2000 օպերացիոն համակարգի համար, ուր ինտեգրված են անհատական (Windows98) և ցանցային օպերացիոն համակարգերի հնարավորությունները:

Օպերացիոն համակարգերը լինում են միախնդիր և բազմախնդիր:

Միախնդիր, այսինքն՝ միաժամանակ միայն մեկ խնդիր իրագործող համակարգեր, որոնցից է MSDOS-ը:

Բազմախնդիր օպերացիոն համակարգերից են OS/2, UNIX, WINDOWS օպերացիոն համակարգերը:

Ըստ համակարգիչը միաժամանակ կիրառողների քանակի՝ տարբերում են միակիրառողական (MSDOS) և բազմակիրառողական (UNIX, LINUX, WINDOWS 95, WINDOWS XP) օպերացիոն համակարգեր:

Առաջադրանք 1.

Գծապատկերով ներկայացնել օպերացիոն համակարգերի տիպերը:

#### 1.4 Windows Օպերացիոն համակարգի թողարկումը: Աշխատանքային սեղանի տարրերը: Windows Օպերացիոն համակարգի պատուհանների կառուցվածքը

Windows-ը գրաֆիկական ինտերֆեյսով համակարգ է, որը թույլ է տալիս ավելի հեշտ և ինտենսիվ ձևով կատարել այն բոլոր աշխատանքները, որոնք կատարում էինք MSDOS-ի ծրագրերով:

Windows համակարգի օբյեկտներով օգտագործողը կարող է ղեկավարել, ներգործել օբյեկտների գրաֆիկական նիշերի վրա: Ներգործելու հիմնական միջոցը մկնիկն է:

Windows-ի հիմնական տարրերը պատուհաններն են, որոնք նման են առանձին էկրանների և զբաղեցնում են ուղղանկյուն տարածքներ:

Համակարգիչը բեռնավորվելուց հետո բացվում է Desktop աշխատանքային սեղանը: Նրա վրա տեղադրված են՝



**My Computer, My Documents, Recycle bin, Network** օբյեկտների կանչագրերը:

**My Computer**-ը միավորում է համակարգչի ինֆորմացիոն ռեսուրսները, կիրառական ու ծառայողական ծրագրերը:

**My Documents**-օբյեկտը թղթապանակ է, որն արտապատկերվում է էկրանի վրա, որի մեջ կարելի է պահպանել ֆայլեր:

**Recycle bin**-թղթապանակ է, որտեղ հեռացված օբյեկտները ժամանակավորապես պահվում են, որոնք նորից կարող ենք վերականգնել կամ հեռացնել:

Windows համակարգն ունի կազմակերպչական հատուկ կառույցներ՝ ղեկավարման կենտրոններ, որոնք ապահովում են ծրագրերին ու փաստաթղթերին դիմելու ու թողարկելու հնարավորությունները:

Ղեկավարման կենտրոններից մեկը Start մենյուն է, որը հնարավորություն է տալիս դիտել, ընտրել ու թողարկել փաստաթղթերն ու ծրագրերը, իսկ մյուսը՝ Taskbar վահանակը, օգտագործվում է բացված փաստաթղթերի ու ծրագրերի ղեկավարման ու թողարկման համար:

Taskbar վահանակը արտապատկերվում է էկրանի ներքևում և պարունակում է Start կոճակը, բացված ծրագրերի ու փաստաթղթերի գրաֆիկական նիշերը: Start կոճակը սեղմելով բացվում է հետևյալ ընտրացուցակը՝

1. **Programs**-ծրագրեր, սրա միջոցով կարելի է փնտրել ու բացել շատ ծրագրեր, որոնք պահված են սկավառակի վրա: Այն ունի նաև Accessories ենթամենյուն, որտեղ գտնվում են օժանդակ ծրագրերի մենյունները:

2. **Documents**-փաստաթղթեր, այստեղ պահվում են տարբեր ծրագրերի կողմից խմբագրված վերջին 15 փաստաթղթերը: Մկնիկով նշելով համապատասխանի վրա կբացվի այդ ֆայլը:

3. **Settings**-տեղադրումներ, սրա միջոցով կարելի է Windows համակարգի պարամետրերի փոփոխություն կատարել: Ունի 3 կետեր՝ Control Panel (ղեկավարման հարթակ), Printers- տպիչներ և Taskbar

4. **Find**-գտնել, բացվում է File or Folders ենթամենյուն, որով կարելի է կազմակերպել համապատասխան ֆայլի կամ թղթապանակի փնտրում:

5. **Help**-օգնություն

6. **Run**-կարող ենք աշխատեցնել այն ծրագրերը, որոնք մտած չեն Programs կետի

մեջ

## 7. Shut Down

1. Shut down the computer?
2. Restart the computer?

### Պատուհանների կառուցվածքը

Պատուհանները Windows համակարգի հիմնական տարրերն են: Պատուհանները դինամիկ օբյեկտներ են օգտագործողը կարող է փոխել դրանց չափերը, տեղափոխել դրանք ու դասավորել էկրանի տարածքում:

Պատուհանները կարելի է մինիմացնել, մաքսիմացնել և փակել: Պատուհանները ունեն վերնագրային պանել, որտեղ ձախ մատում մինիմացման, մաքսիմացման և փակման կոճակները: Վերնագրային պանելն օգտագործում են նաև պատուհանների տեղափոխման համար: Պատուհանների դեկավարման հրամանները կարելի է կատարել պատուհանային հատուկ մենյուով, որն արտապատկերվում է վերնագրային պանելի գրաֆիկական նիշի շրխկացումով:

**Restore**-վերականգնել պատկերը

**Move**-տեղափոխել

**Size**-չափեր

**Minimize**-մինիմացում

**Maximize**-մաքսիմացում

**Close**-փակում

Windows 98 համակարգի հրամանները կազմակերպված են մենյուի համակարգով, ուր կան մեկ գլխավոր և վայր ընկնող մենյուներ: Գլխավոր մենյուն գտնվում է վերնագրային պանելի տակ և հիմնականում ունեն հետևյալ կարգը՝

**File, Edit, View..... Help**

Պատուհանները ունեն նաև գործիքների գոտի, աշխատանքային տարածք, կարգավիճակի գոտի (status bar): Աշխատանքի ընթացքում օգտագործողը դիտում է մենյունները, ընտրում է մենյուի կետերը և ակտիվացնում է համապատասխան հրամանները: Այս գործընթացը պարզեցնելու համար հրամաններից առավել օգտագործողները առանձնացվում են ու կազմակերպված են ենթատեքստային հատուկ մենյուններով, որոնք ակտիվացվում են մկնիկի աջ ստեղնի սեղմումով: Ենթատեքստային մենյուների կետերի ընտրությամբ թողարկվում են համապատասխան հրամանները:

Առաջադրանք 1.

Բացել ու ակտիվացնել Word, Excel, Control Panel, Fonts, System, ծրագրերի, "A:", "C:", P1, P2, P3 քոնթեյնմենտների պատուհանները

Պատուհանների գրաֆիկական նիշերը դիտել Taskbar պանելի տարածքում

Տառադրար ակտիվացնել պատուհաններն ու դիտել դրանց պարունակությունները

Պատուհանները ակտիվացվում են իրենց տարածքում կամ Taskbar պանելի տարածքում գնտնդված պատուհանների գրաֆիկական նիշերի շրխկացումներով:

### 1.5 Windows Օպերացիոն համակարգի թողարկումը:

Համակարգչի աշխատանքները ղեկավարում է օպերացիոն համակարգը (օրինակ՝ Windowsxp), որը կազմված է կոշտ սկավառակի վրա պահվող մեծաթիվ ծրագրերից: Համակարգչի աշխատելու ժամանակ օպերացիոն համակարգի ծրագրերը բեռնավորվում են հիշողության մեջ ու կատարվում: Ամենակարգում՝ անմիջապես միացնելուց հետո, քոմպյուտերի հիշողությունը դատարկ է և որևէ ծրագրի չի պարունակում: Միացնելու պահին Համակարգիչում թողարկվում են **Տեստավորման** (POST - Power On Self Test) ու **Սկզբնական Բեռնավորման** (Bootstrap Routine) հատուկ *ծրագրերը*, որոնք նախ ստուգում են համակարգչի աշխատունակությունը, այնուհետև կազմակերպում են օպերացիոն համակարգի սկզբնական ծրագրերի գրանցումը հիշողության մեջ ու դրանց թողարկումը:

Համակարգչի միացմանը հաջորդող ինքնաստուգումից հետո մեկնարկում է գործավար համակարգը, և այնուհետև ցուցադրվում է մուտքագրման էկրանը: Այժմ մուտք եք գործում Microsoft® Windows® XP գործավար համակարգ: Գործավար համակարգը թույլ է տալիս հրահանգել համակարգչի հետագա գործողությունները՝ դրա միանալուց հետո:

Օպերացիոն համակարգը հսկում է համակարգչի սարքաշարը և կառավարում համակարգչի այնպիսի գործողություններն ու խնդիրները, ինչպիսիք են մուտքագրումը, դուրսգրումը և անջատումը:

Օրինակ՝ Windows XP մուտքագրվելու համար անհրաժեշտ է մուտքագրել օգտվողի անունն ու գաղտնաբառը:

Համակարգչի բեռնավորումից հետո բացվում է աշխատանքային սեղանը:

1.6 Աշխատանքային սեղան:

Համակարգիչը բեռնավորվելուց հետո բացվում է Desktop աշխատանքային սեղանը: Նրա վրա տեղադրված են՝

**My Computer, My Documents, Recycle bin** օբյեկտների կանչագրերը:

**Աշխատանքային սեղանի ներքևի մասում գտնվում է Taskbar Պանելը**

Այն պարունակում է Start կոճակը, ինչպես նաև բացված ծրագրերի ու փաստաթղթերի գրաֆիկական նիշերը և պանելի աջ մասում Winkeys ու Date/Time ծրագրերի նիշերը՝ ազգային դրոշի և ժամանակի արժևի տնսքնով:

Windows համակարգն ունի կազմակերպչական հատուկ կառույցներ՝ ղեկավարման կենտրոններ, որոնք ապահովում են ծրագրերին ու փաստաթղթերին դիմելու ու թողարկելու հնարավորությունները:

Ղեկավարման կենտրոններից մեկը Start ընտրացուցակն է, որը հնարավորություն է տալիս դիտել, ընտրել ու թողարկել փաստաթղթերն ու ծրագրերը, իսկ մյուսը՝ Taskbar վահանակը, որն օգտագործվում է բացված փաստաթղթերի ու ծրագրերի ղեկավարման ու թողարկման համար:

Taskbar վահանակը արտապատկերվում է էկրանի ներքևում և պարունակում է Start կոճակը, բացված ծրագրերի ու փաստաթղթերի գրաֆիկական նիշերը:

Առաջադրանք 1.

Ներկայացնել Start ընտրացուցակի հրամանների բացատրությունը.

1. **Programs** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. **Documents** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. **Settings** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. **Find** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. **Help** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. **Run** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. **Shut down** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



### 1.7 Աշխատանքային սեղանի տարրերը:

Համակարգիչը բեռնավորվելուց հետո բացվում է Desktop աշխատանքային սեղանը: Նրա վրա տեղադրված են՝

**My Computer, My Documents, Recycle bin** օբյեկտների կանչագրերը:

**My Computer**-ը միավորում է համակարգչի ինֆորմացիոն ռեսուրսները, կիրառական ու ծառայողական ծրագրերը:

**My Documents**-օբյեկտը թղթապանակ է, որն արտապատկերվում է էկրանի վրա, որի մեջ կարելի է պահպանել ֆայլեր:

**Recycle bin**-թղթապանակ է, որտեղ հեռացված օբյեկտները ժամանակավորապես պահվում են, որոնք նորից կարող ենք վերականգնել կամ հեռացնել:

Օբյեկտներ Desktop Պատուհանի Տարածքում դասավորելու համար կատարել հետևյալ գործողությունները: Թողարկել Desktop պատուհանի ենթատեքստային մենյուի Arrange Icons հրամանը և տեղադրել ու հանել օբյեկտների դասավորման Auto Arrange ռեժիմը:

Arrange Icons հրամանի թողարկման համար մկնիկի աջ ստեղծը շրխկացնել Desktop պատուհանի տարածքում և արտապատկերվող մենյուներում հաջորդաբար ընտրել Arrange Icons և Auto Arrange կետերը: Ընտրությունը կատարվում է կեսի նշումով ու մկնիկի ձախ ստեղծի շրխկացումով: Ռեժիմի տեղադրված վիճակը բնորոշվում է “√” նշանով:

Առաջադրանք 1.

Գծապատկերով ներկայացնել աշխատանքային սեղանի տարրերը:

1.8 Windows Օպերացիոն համակարգի պատուհանների կառուցվածքը:

Պատուհանները Windows-ի հիմնական տարրերն են:

Windows համակարգի հրամանները կազմակերպված են ընտրացուցակի համակարգով, ուր կան մեկ գլխավոր և վայր ընկնող ընտրացուցակներ: Գլխավոր ընտրացուցակը գտնվում է վերնագրային վահանակի տակ և հիմնականում ունի հետևյալ կարգը՝

**File, Edit, View..... Help**

Առաջադրանք 1.

Ներկայացնել MyComputer պատուհանի գլխավոր ընտրացուցակի հրամանները

File	Հրամանի բացատրությունը	View	Հրամանի բացատրությունը
Edit	Հրամանի բացատրությունը	Tools	Հրամանի բացատրությունը

Windows օպերացիոն համակարգը առաջարկում է մի շարք ստանդարտ ծրագրեր, որոնց օգնությամբ օգտվողը կարող է կատարել տարաբնույթ աշխատանքներ: Այդ ծրագրերը գտնվում են Start / All programs / Accessories (մեկնարկ / ծրագրեր / ստանդարտային) ընտրագույցակում: Այդ ծրագրերն են՝ Word Pad, Notepad, **Calculator**, Paint, Windows Movie Maker:

**Wordpad տեքստային խմբագիրը**

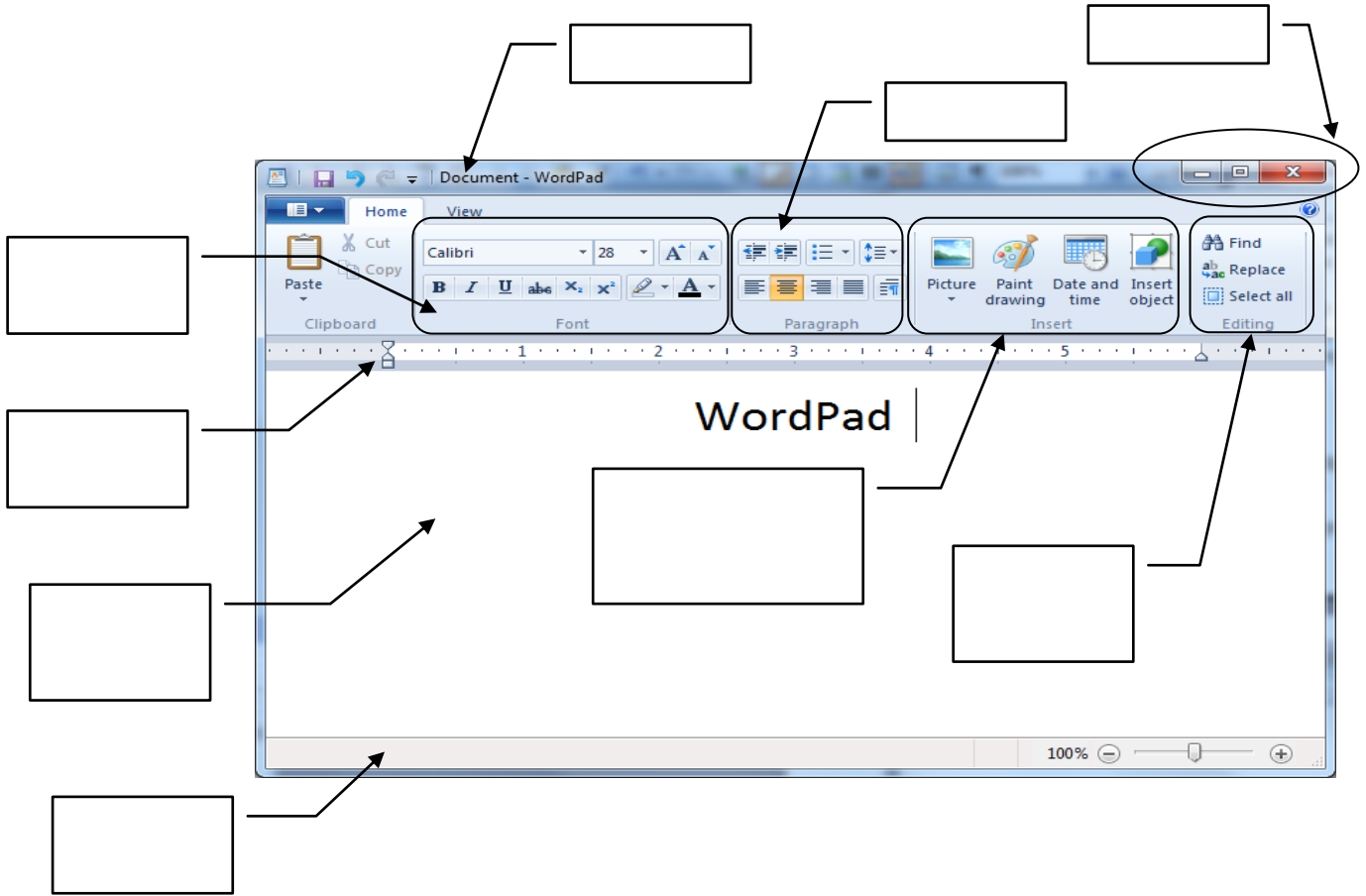
Wordpad - ը տեքստային խմբագիր է, որը թույլ է տալիս բավականին երկար տեքստեր խմբագրել: Այստեղ նախատեսված են ինչպես արդեն գոյություն ունեցող ֆայլերի հետ աշխատելու, այնպես էլ նոր տեքստերի ստեղծման հնարավորությունները:

- Wordpad-ը գործարկվում է Start/ All Programs/ Accessories (մեկնարկ /ծրագրեր/ ստանդարտային) մենյուից Wordpad հրամանի միջոցով:
- Գործարկումից հետո էկրանի կրա հայտնվում է պատուհանի ծրագիրը, որը ժամանակավոր անվանումով նոր դատարկ տեքստային փաստաթուղթ է պարունակում: Այդ պատուհանի մեջ անմիջապես տեքստ պետք է ներմուծել:
- Wordpad տարբեր ձևաչափերի տեքստային ֆայլեր բացելու, ինչպես նաև տարբեր ձևաչափերում փաստաթղթեր պահելու հնարավորություն ունի:
- Wordpad նախատեսված է ինչպես պայմանանշանների, այնպես էլ պարբերությունների ձևաչափումը: Wordpad մատչելի ձևաչափման միջոցները հարաբերակցության մեջ են մտնում մշակվող ֆայլի ձևաչափի հետ: Օրինակ՝ մաքուր տեքստի դեպքում ձևաչափման վահանակն ու զարդագիծը էկրանի վրա չեն արտապատկերվում, քանի որ նման տիպի ֆայլերը ձևաչափումը պահպանել թույլ չեն տալիս:
- Մատչելի ձևաչափով յուրաքանչյուր ֆայլի համար կարելի է տեքստի տողադարձի սեփական ռեժիմը սահմանել ու նախանշել այն ղեկավարող տարրերը (վահանակ, զարդանախշեր, գծեր և այլն), որոնք պետք է լինեն էկրանի վրա:
- Յուրաքանչյուր պարբերության համար կարելի է աղյուսակավորման սեփական դիրքորոշում հաստատել:
- Wordpad թույլ է տալիս ավտոմատացնել տեքստի հատվածների որոնման ընթացակարգը ու գտնված հատվածների փոխարինումը այլ հատվածներով:
- Wordpad օգտագործողին հնարավորություն է տալիս մշակվող փաստաթղթերի մեջ այլ կիրառման օբյեկտներ ներածել (ներդնել ու կապել): Ընդ որում դրա համար օգտագործվում է DDE/OLE սարքը:
- Էջի վրա տեքստի տեղաբաշխումը կարելի է կարգաբերել դաշտերի չափերի փոփոխությամբ միայն: Համապատասխան գործառնությունները մատչելի են նախնական դիտման ռեժիմով:

Առաջադրանք: Թողարկել Wordpad տեքստային խմբագիրը և ծանոթանալ պատուհանի կառուցվածքին:

Առաջադրանք 1.

Ուսումնասիրել Պատուհանի կառուցվածքը և լրացնել վանդակները.



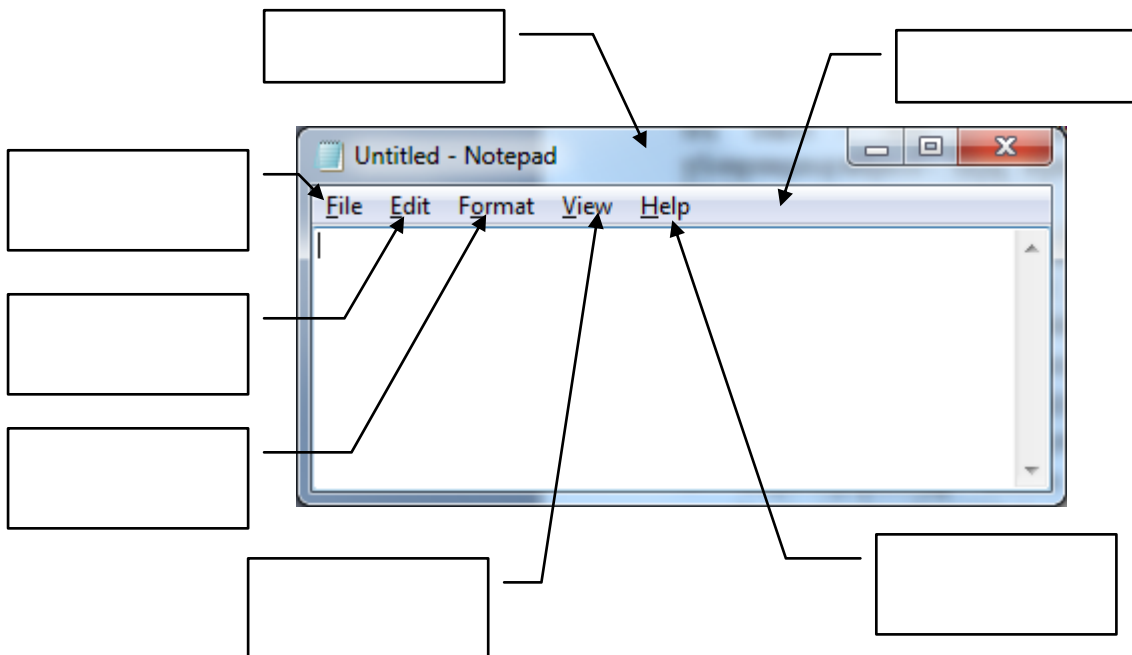
**Ծոցատետր խմբագիր (Notepad)**

Ծոցատետրի միջոցով կարելի է բացել ու մշակել կարճ տեքստային ֆայլերը՝ հաղորդակցություններ, կարճ հոդվածներ և այլն: Ծոցատետրը տեքստերի մշակման կատարելագործված միջոցներ չունի:

Առաջադրանք 2.

Թողարկել ծոցատետր խմբագիր-ը և ծանոթանալ պատուհանի կառուցվածքին:

Ուսումնասիրել Պատուհանի կառուցվածքը և լրացնել վանդակները.



## 2.2 Օպերացիոն համակարգի ստանդարտ ծրագրերը՝ նոթատետր:

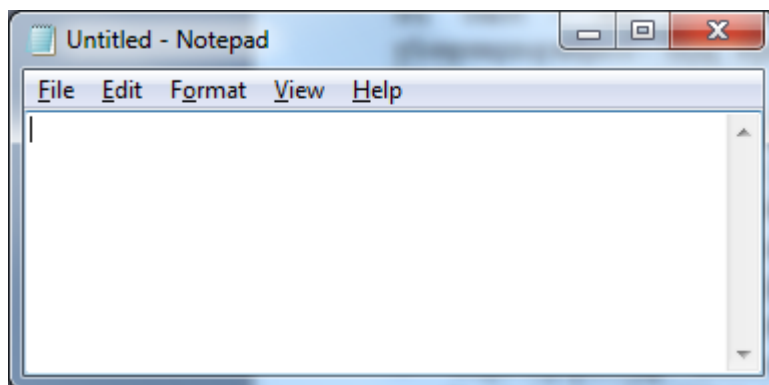
Notepad (նոթատետր)-ի միջոցով կարելի է բացել ու մշակել կարճ տեքստային ֆայլերը՝ հաղորդակցությունները, կարճ հոդվածներ և այլն:

Start/All Programs/Accessories( մեկնարկ/ծրագրեր/ստանդարտային) մենյուի միջոցով Notepad-ի գործարկումից հետո էկրանի վրա Notepad (ծոցատետր) դատարկ պատուհանը կհայտնվի: Այնտեղ գտնվող փաստաթուղթը առժամանակ Untitled(առանց անվան) անուն է կրում: Փաստաթղթերի բացման ու պահպանման ժամանակ էկրանի վրա Windows ստանդարտային երկխոսային պատուհաններ են հայտնվում: Notepad-ի մեջ միաժամանակ մի քանի ֆայլեր կարելի է մշակել: Այդ ֆայլերից յուրաքանչյուրի համար անհրաժեշտ է ծոցատետրի առանձին օրինակ գործածել: Notepad ծրագիրը տեքստերի մշակման համար կատարելագործված միջոցներ չունի: Եթե նրա մեջ նախատեսված գործիքավորումը ձեզ անբավարար կթվա, դիմեք Wordpad ծրագրին:

Notepad-ի մեջ տեքստային հատվածների որոնումներ կատարելու մեծ հնարավորություններ կան: Եթե փնտրվող տեքստային հատվածը գտնվել է, ապա փաստաթղթի տեքստում այն առանձնացվում է:

Notepad ծրագրում նախատեսված է էջի չափսերը, դաշտի մեծությունը և էջի վրա տեքստի կողմնորոշումը տալու հնարավորություն:

Notepad ծրագրի մեջ էջի կարգաբերման մատչելի հնարավորություններն ամբողջովին համընկնում են Wordpad ծրագրի հետ միայն այն տարբերությամբ, որ Left(ձախ) ու Right(աջ) դաշտերի համար լռումով առաջարկվում է 20մմ, իսկ Top(վերևից) և Bottom(ներքևից) դաշտերի համար 25մմ:



Առաջադրանք 1.

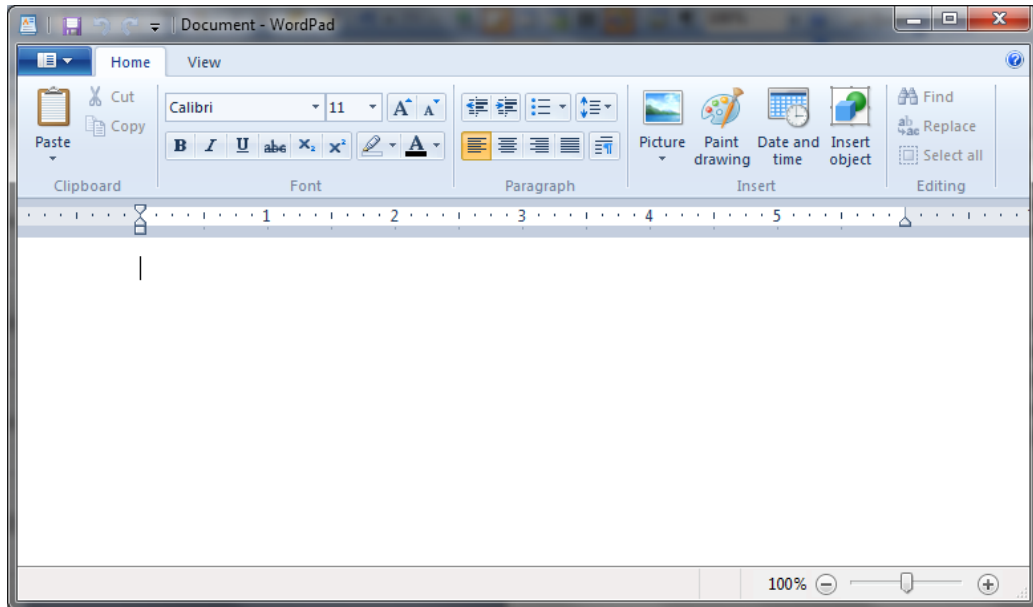
Թողարկել նոթատետր ծրագիրը:

Ծրագրում հավաքել առաջադրված տեքստը:

### 2.3 Տեքստային խմբագրիչ:

Wordpad-ը տեքստային խմբագիր է, որը թույլ է տալիս բավականին երկար տեքստեր խմբագրել: Այստեղ նախատեսված են ինչպես արդեն գոյություն ունեցող ֆայլերի հետ աշխատելու, այնպես էլ նոր տեքստերի ստեղծման հնարավորություններ:

Wordpad-ը գործարկվում է Start /All Programs/ Accessories (մեկնարկ/ծրագրեր/ստանդարտային) մենյուից Wordpad հրամանի միջոցով:



Առաջադրանք 1.

Թողարկել WordPad ծրագիրը:

Ծրագրում հավաքել առաջադրված տեքստը:

## 2.4 Տեքստերի հավաքում

Մուտքագրելը համակարգչով աշխատելու ընթացքում ամենահիմնական գործողություններից է:

Մուտքագրելու համար անհրաժեշտ է նախ բացել համապատասխան խմբագրիչ ծրագիր: Դա կարող են լինել Windows-ի հետ մատակարարվող Notepad, Wordpad ծրագրերը

Հաջորդ քայլին անցնելը կախված է նրանից, թե որ լեզվով է նախատեսվում մուտքագրել: Եթե անգլերեն, ապա գործին կարելի է անցնել անմիջապես: Սակայն եթե պետք է այլ լեզվով մուտքագրել, նախ պետք է, գործարկվի համապատասխան լեզվի **ստեղծագրի սարքավարը (Keyboard Driver)** և ապա պիտի ընտրվի (**Font**) տառատեսակը:

### Տեքստեր հավաքելու մի քանի կանոններ

1. Բառերի միջև տալ միայն **մեկ բացատ**:
2. Պարբերության մեջ անհրաժեշտ պահին բառերն ինքնուրույն տեղափոխում են հաջորդ տող, դրա համար **Enter** սեղմել միայն նոր պարբերություն անցնելու ժամանակ:
3. Կետադրական նշաններից հետո անհրաժեշտ է բացատ տալ, իսկ նշաններից առաջ՝ ոչ:
4. Հայկական բառերի համար օգտագործել չակերտներ, օրինակ «տեքստ», իսկ անգլիական բառերի համար՝ “text”:
5. Անջատման գծիկը /դեֆիս/ օգտագործվում է բարդ բառերը բաժանելու համար և բացատներով չի բաժանվում: Անքակտելի գծիկի տեղադրումը **Ctrl + Shift + \$գծիկ** ստեղծագրային բանալիով, օրինակ՝ կամաց-կամաց, 7-րդ:
6. Թվերից բացատով չի անջատվում տոկոսի, դոլարի նշանները (**5%, 100%**), ինդեքսները (**x<sub>2</sub>, x<sup>2</sup>**), մաթեմատիկական սիմվոլները (+, -, =, :, \*):
7. Փակագծերի կամ չակերտների մեջ ներառված տեքստը չի բաժանում բացատներով:
8. **№** նշանից հետո բացատ դրվում է, բայց այն պետք է լինի անքակտելի՝ **Ctrl+ Shift + Բացատ**:
9. Հռոմեական թվերը ներանցելու համար օգտագործել լատինական տառերը **I (1), V (5), X (10), l (50), C (100), D (500), M (1000)**:

Առաջադրանք1.

Օգտվելով վերը նշված կանոններից մուտքագրել առաջադրված տեքստը:

## 2.5 Տեքստերի խմբագրում եւ ֆորմատավորում:

Wordpad ծրագրի գործարկումից հետո միանգամից կարելի է անցնել նոր փաստաթղթի տեքստի ներմուծմանը:

Տեքստի ներմուծում

Wordpad-ի դատարկ պատուհանում տեսանելի է կուրսորը (տեքստային կուրսորը)։

1. Ներմուծեք փաստաթղթի տեքստը:
2. Նոր պարբերություն ստանալու համար սեղմեք Enter կոճակը:

Պարբերության վերջին պայմանանշանը էկրանի վրա չի դիտվում, սակայն կարելի է այն գատել և հեռացնել:

Անցումը նոր տողին կատարվում է options (պարամետրեր) պատուհանում տեղադրված մեծությունը Word Wrap (բառերով տողադարձ) պարամետրին համապատասխան:

Տեքստի մեջ ընթացիկ ամսաթիվը և/կամ ընթացիկ ժամանակ ներդնելու համար կուրսորը դրեք անհրաժեշտ դիրքում, կատարեք Insert (ներդրում ) մենյուի Date and Time (ամսաթիվ և ժամանակ) հրամանը, առաջարկվող ձևաչափերից ընտրեք առավել հարմարը:

Տեքստի մեջ փոփոխություն մտցնելը

Del ստեղնի օգնությամբ կուրսորի ընթացիկ դիրքից հեռացվում է աջ կողմի պայմանանշանը, Backspace –ի օգնությամբ՝ ձախ կողմինը:

Որպեսզի նոր տեքստ ներմուծվի, հարկավոր է կուրսորը ներմուծման դիրքում դնել և տեքստը ներմուծել ստեղնաշարի օգնությամբ: Գոյություն ունեցող տեքստը չի հեռացվում: Wordpad-ը միշտ աշխատում է ներմուծման ռեժիմով:

Տեքստի առանձնացումը (գատումը)

Տեքստի խմբագրման ու մշակման բազմաթիվ հրամանները կատարելու համար անհրաժեշտ է համապատասխան տեքստային հատված առանձնացնել:

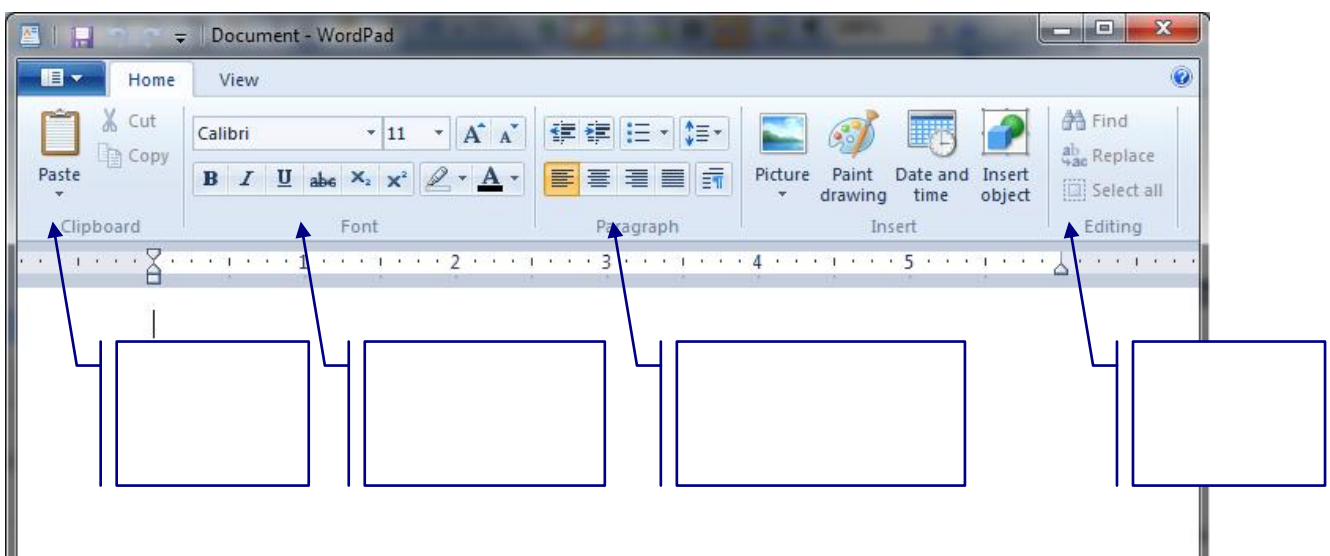
Ողջ տեքստը հնարավոր է առանձնացնել Edit(սրբագրում) մենյուի Select All(առանձնացնել ամբողջը) հրամանով կամ [Ctrl]+[A] սեղմելու միջոցով: Տեքստի առանձնացման համար մկնիկի օգտագործումը պարտադիր չէ, ստեղնաշարով կարելի է բավարարվել: Առանձնացման պրոցեսը դադարեցնելու համար բավական է մկնիկով մատնագարկել տեքստի ցանկացած տեղում:

Կրկնօրինակումը, տեքստի ներդրումն ու հեռացումը

Wordpad ծրագրում հատուկ ընթացակարգեր են նախատեսված, որոնց օգնությամբ տեքստային հատվածները կարող են կրկնօրինակվել, տեքստի մեջ այլ տեղ տեղափոխվել կամ էլ փաստաթղթից կարող են հեռացվել:

Առաջադրանք1.

*Գրել ժայպակենում առանձնացված բաժինների անվանումները*



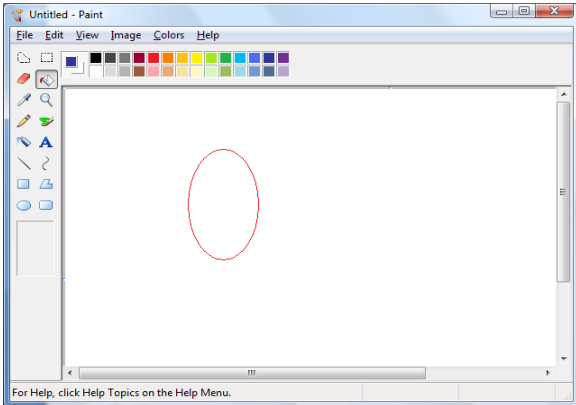


Առաջադրանք2.

Գրել խմբագրման և ֆորմատավորման հրամանները համապատասխան վանդակներում

Խմբագրում	Ֆորմատավորում

**Paint գրաֆիկական խմբագրում պատկերների ստեղծում**



Paint-ը պարզ գրաֆիկական խմբագիր է: Նախատեսված է կենտային գրաֆիկական պատկերների ստեղծման և խմբագրման համար՝ հիմնականում Windows (BMP) և ինտերնետային GIF և JPEG ֆորմատներով: Ծրագրի միջոցով կարելի է ստեղծել սխեմաներ, դիագրամներ, գրաֆիկներ, որոնք կարող են տեղադրվել տեքստային խմբագրիչներում: Paint-ի միջոցով կարելի է ստեղծել նաև գովազդներ, բուկլետներ, հայտարարություններ, հրավիրատուներ:

Գրաֆիկական խմբագիրը օգտագործվում է հիմնականում պատկերներ նկարելու և պատրաստի կտրոններ միավորելու համար, և ոչ թե պատրաստի նկարներ մշակելու համար, օրինակ տեսածրած նկարների մշակում:

**Paint-ի հիմնական հնարավորությունները**

- ✦ Տարբեր լայնությունների և տարբեր գույների ուղիղ գծերի և կորերի պատկերում;
- ✦ Տարբեր ձևաչափերի, գույների վրձիների օգտագործում;
- ✦ Տարբեր երկրաչափական պատկերների կառուցում, գունավորում;
- ✦ Պատկերի մեջ տեքստի ներմուծում;
- ✦ Պատկերի խմբագրում՝ մեծացում, փոքրացում, պատճենահանում, տեղափոխում, մասնատում, խմբավորում;
- ✦ Երկրաչափական ձևափոխություններ՝ պտտում, շեղում, արտացոլում:



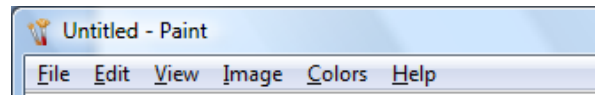
**Քլիխավոր հրամանացանկը կազմված է**

File-Փաստաթուղթ, Edit- Խմբագրել, View-Տեսք, Image-Նկար, Colors-Գույներ, Help-Տեղեկատու կետերից

**Այս հրամանները թույլատրում են**

- ✦ Նկարի ստեղծում
- ✦ Նկարի պահպանում
- ✦ Ցանցի արտապատկերում
- ✦ Նկարի ձևափոխություն
- ✦ Անհրաժեշտ նկարով ֆայլի բացում
- ✦ Նախնական դիտում
- ✦ Գործողության հետարկում
- ✦ Ամբողջ էկրանով նկարի դիտում
- ✦ Նկարի մեջ պատրաստի հատվածների տեղադրում փոխանակման բուֆերից կամ հասցեից՝

ֆայլից:



## 2.7 Paint խմբագրիչի կառուցվածքը:

Ինչպես Windows օպերացիոն համակարգում աշխատող բոլոր ծրագրերը, այնպես էլ Paint-ը թողարկելիս բացվում է պատուհան, այն կազմված է վերնագրային վահանակից, որի ձախ անկյունում ծրագրի գրաֆիկական նշանն է, ծրագրի և ֆայլի անունը՝ *untitled – Paint*: Վահանակի աջ անկյունում գտնվում են պատուհանի դեկավարման կոճակները՝ փակման, *min* և *max* կոճակները: Վերնագրային վահանակի տակ գտնվում է պատուհանի գլխավոր ընտրացուցակը՝ *File, Edit, View, Image, Options, Help* կնտերով: Պատուհանի ձախ անկյունում ուղղաձիգ դիրքով գտնվում են աշխատանքային գործիքները՝ *Tools*: Պատուհանի ունի նաև գունային վահանակ:

### Նկարի ստեղծում

Նոր նկարի ստեղծման համար ընտրել *File-New* հրամանը:

Եթե նկարն, որն նախքան նորը ստեղծելը գտնվում էր աշխատանքային տիրույթում, չի հիշվել, ապա համակարգիչը կհարցնի հիշել փոփոխությունները ֆայլում՝ *Yes, No* տարբերակներով: *Cancel* տարբերակը նկարի ստեղծումը չեղյալ կանի

Նկարի ստանդարտ չափերը փոփոխելու համար աշխատանքային տիրույթի շրջանակված ներքևի անկյունից ձգել/ կուրսորդ ստանում է նրկողմանի սլաքի ձև/ կամ *Image Attributes* հրամանով բացված նրկխոսակապ պատուհանում տալ սպիտակ թղթի նոր չափերը՝ *With-լայնություն, Height-նրկարություն*՝ արտահայտված նախօրոք ընտրված չափման միավորով՝ *inches, Cm* կամ *Pixel*-ով

### Նկարի պահպանում

Եթե պետք է պահպանել նոր ստեղծված նկարն առաջին անգամ, ապա համակարգիչը նրկու հրամանների ժամանակ էլ խնդում է տալ անվանում:

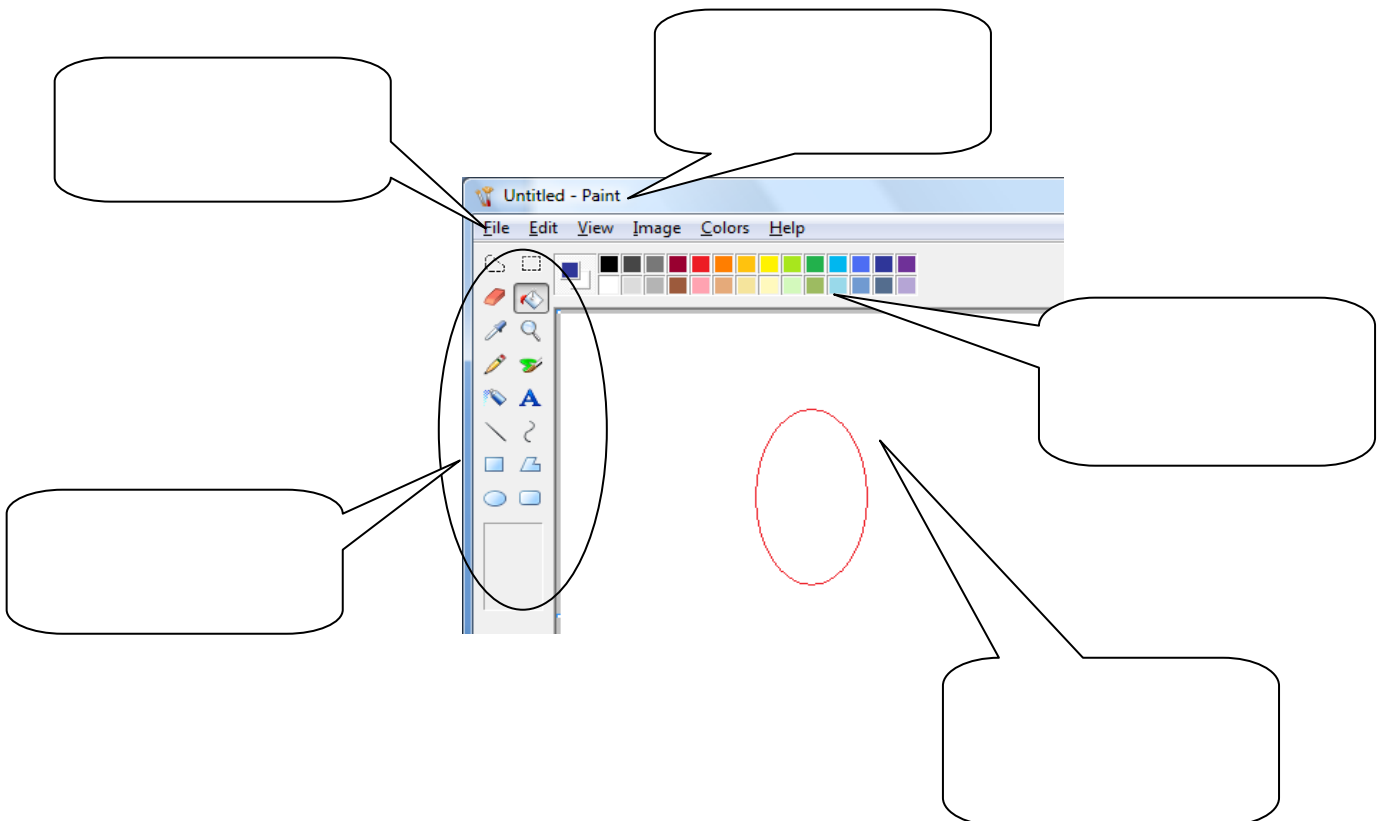
Եթե նկարը չի պահպանվել վերջին փոփոխությունից հետո, ապա համակարգիչը կլսնդրի պահպանել փոփոխությունը հետևյալ դեպքերում՝

- Նոր ֆայլի ստեղծման ժամանակ;
- Պատրաստի ֆայլի բացման ժամանակ;
- *Paint*-ի փակման ժամանակ:

**Paint աշխատում է \*.BMP/\*.DIB , \*. JPEG տիպի ֆայլերով**

Առաջադրանք1.

Նշված վանդակներում գրել *Paint* խմբագրի պատուհանի բաղադրիչները.





**Paint ծրագիրը**


Paint ծրագիրը թույլ է տալիս ստեղծել գծանկարներ, մշակել նկարագարման գոյություն ունեցող ֆայլեր:


Պատուհանի ձախ անկյունում ուղղաձիգ դիրքով գտնվում են աշխատանքային գործիքները՝ Tools: Paint ծրագրի աշխատանքային գործիքներն են.


 Free-form selection – Նշում ազատ ձևով


 - Select – նշում ուղղանկյան տարածքով


 - Eraser – ռետին, նաև գունային ռետին


 - Fill with Color – Լիցքի գործիք, որի օգնությամբ կարելի է ներկել պատկերները


 - Pick Color – գույնի ընտրման գործիք, որի օգնությամբ կարելի է վերցնել ցանկացած պատկերի գույնը


 - Magnifier – խոշորացույց


 - Pencil – մատիտ


 - Brush – վրձին, որն ունի տարբեր հաստություններ


 - AirBrush - ցողնի – ունի տարբեր չափեր


 - Text - Գրույթ


 - Line – ուղիղ գիծ

 - Curve – կոր գիծ

 - Rectangle – ուղղանկյուն

 - Polygon - բազմանկյուն

 - Ellipse - Էլիպս, շրջանագիծ (Shift կոճակը սեղմած կատացվի կանոնավոր պատկեր՝ շրջանագիծ)

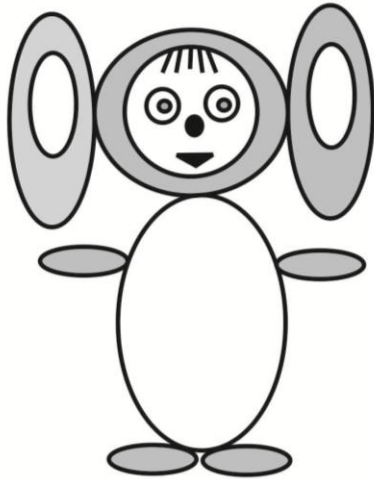
 - Rounded Rectangle - անկյունները կլորացված ուղղանկյուն

Առաջադրանք 1.

Թողարկել Paint ծրագիրը և ծանոթանալ գործիքներին :

Առաջադրանք 2.

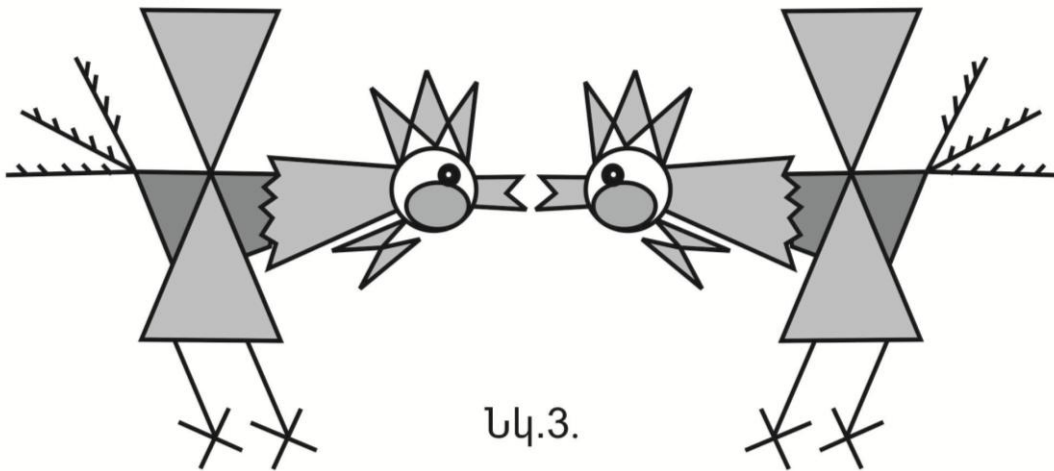
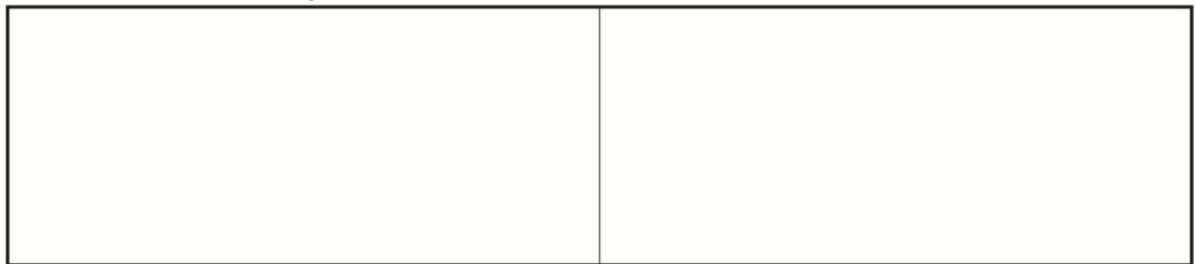
1. Թվարկել ինչ պարզ պատկերներից են կազմված հետևյալ նտրները
2. Նկարչական գործիքների օգնությամբ ստանալ տրված պատկերները



Նկ.1.



Նկ.2.



Նկ.3.



## 2.9 Պատկերների խմբագրում:

Պատկերների խմբագրման հրամանները գտնվում են Edit ընտրացուցակում

### **Կատարված գործողության հետարկում (հետ քերել)**

Նկարի խմբագրման ժամանակ չի ստացվում փոփոխել արդեն գրաֆիկական պատկերի խմբագրված էլեմենտները: Կարելի է միայն նրան ջնջել, տեղափոխել կամ նրանց վրա նկարել:

Կարելի է հետարկել վերջին 3 գործողությունը: Դրա համար ընտրել Edit –Undo հրամանը կամ Ctrl + Z ստեղծաշարային բանալին:

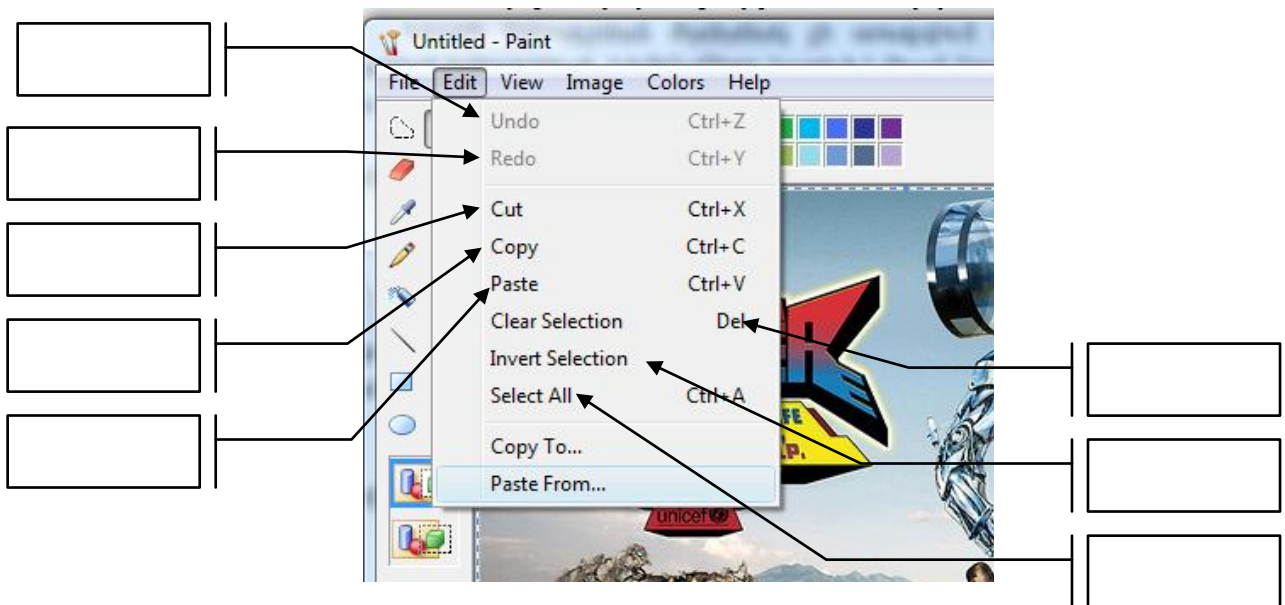
Եթե ուզում եք վերադառնալ նորից Ձեր կատարած փոփոխությանը, ապա ընտրել Edit -Repeat հրամանը կամ սեղմել F4 ստեղծ:

### **Նկարի մեջ պատրաստի հատվածների տեղադրում փոխանակման բուֆերից կամ հասցեից՝ ֆայլից**

Դրա համար օգտագործվում է Edit-Paste կամ Edit Paste From հրամանները: Տեղադրված պատկերի սկզբնական դիրքն վերին ձախ անկյունն է, որն էլ պետք տեղափոխել անհրաժեշտ տեղին:

Առաջադրանք 1.

Նշված վանդակներում գրել Paint խմբագրի Edit ընտրացուցակի հրամանները.



## 2.10 Պատկերների ֆորմատավորում

Պատկերների ֆորմատավորման գործողություններից է համարվում պատկերների հետ կատարվող ձևափոխությունները :

### **Ցանցի արտապատկերում**

Ցանց արտապատկերելով շատ հեշտությամբ կարելի է փոխել նկարի փոքր դետալների տեղն ու գույնը:

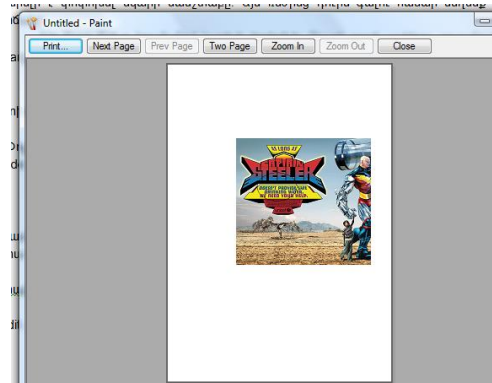
Նկարը խմբագրել ավելի հեշտ կլիքնի, եթե այն պատեք ցանցով, որի յուրաքանչյուր բջիջ համապատասխանում է նկարի առանձին կետին: Արտապատկերել և հանել ցանցը կարող ենք View-Zoom-ShowGrid հրամանով: Այս հրամանը ակտիվ է, երբ խոշորացման գործակիցը մեծ է 2-ից:

### **Ցանց հանելու համար ընտրել View –Zoom Normal Size հրամանը:**

### **Ձևափոխություններ նկարի հետ -**

գլխավոր հրամանացանկի Image բացվող կետի օգնությամբ կարելի է փոփոխել նկարի չափերը, պտտել, թեքել, հայելային արտապատկերել ընտրված մասերն:

Image – Clear Image հրամանով մաքրվում է ամբողջ նկարն՝ տարածքն լցվում է ֆոնային գույնով:



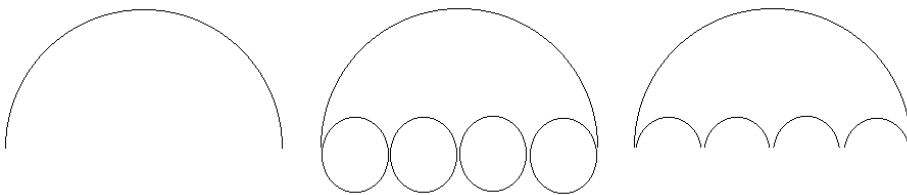
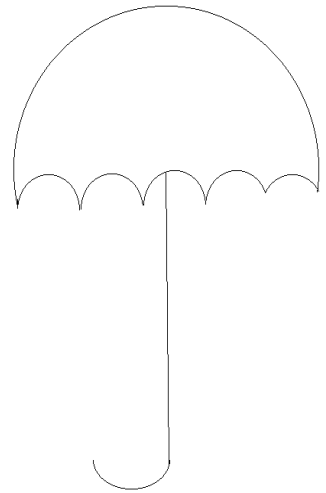
Նկ. 3.4

Առաջադրանք 1.

### **Ձևափոխելով պատկերները նկարել անձրևանոց**

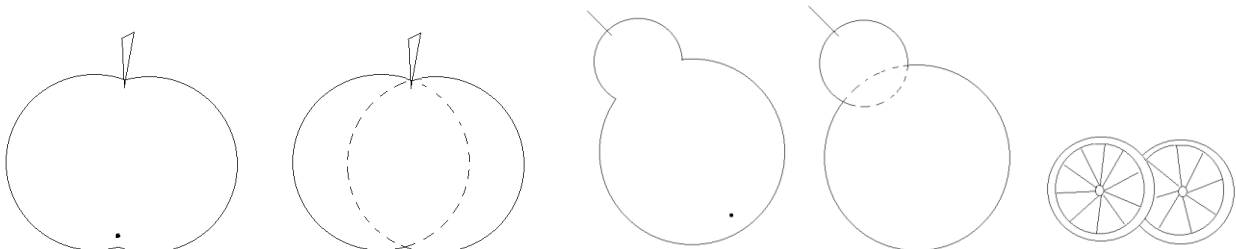
*Կատարել հետևյալ քայլերը.*

1. Գծել մեծ շրջանագիծ
2. Հեռացնել ներքևի մասը
3. Նկարել ավելի փոքր շրջանագիծ
4. Պատճենել 5 անգամ
5. Հեռացնել դրանց ներքևի մասը
6. Նկարել բռնակը

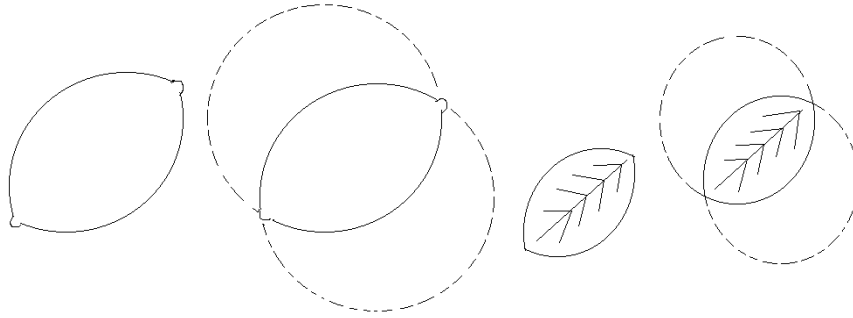


Առաջադրանք 2: Նկարել Նատյուրմորտ և ներկել:

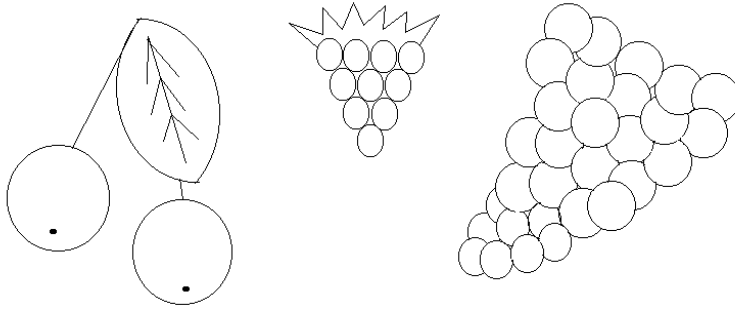
Խնձոր, Տանձ, նարինջ



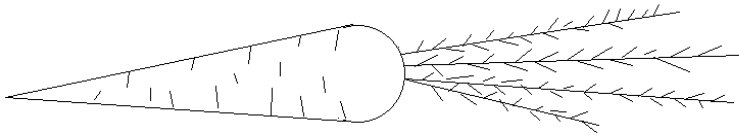
Կիտրոն, տերև



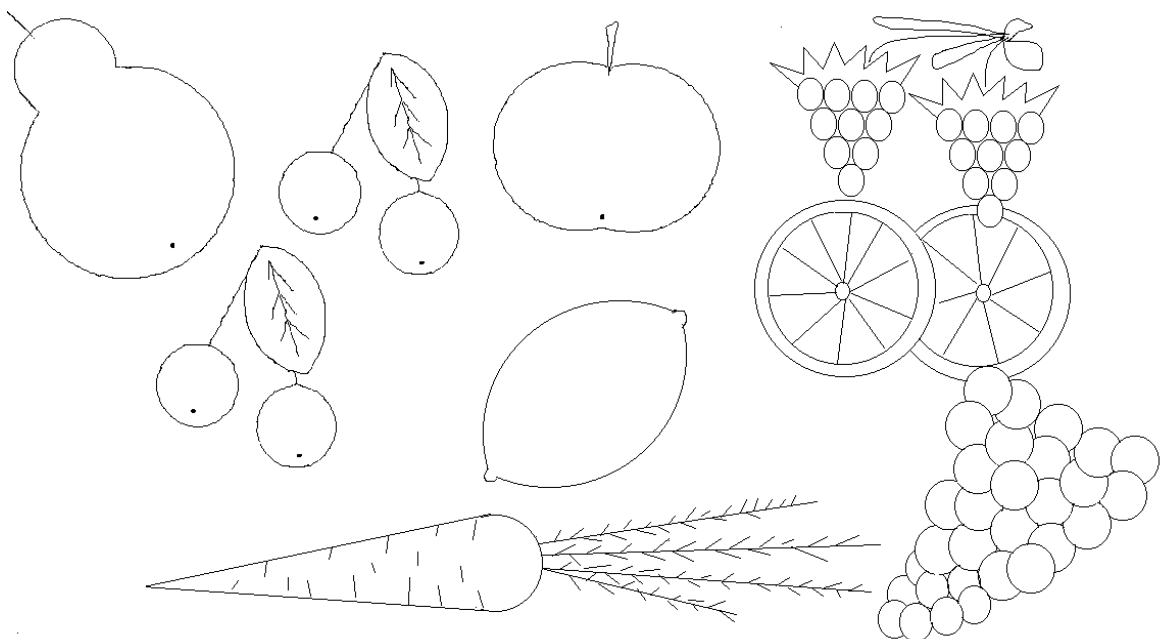
Խաղող, բալ



Գազար



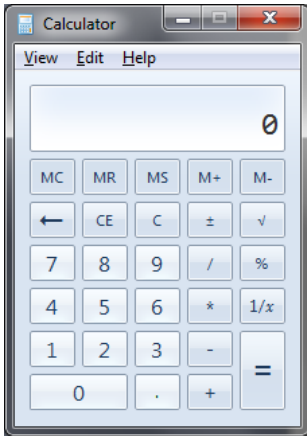
Նատյուրմորտ





## 2.11 Ստանդարտ ծրագրեր՝ հաշվիչ: Հասցեների գրքույկ:

Windows օգտագործողին Calculator (հաշվեսարք) ծրագիրն է առաջարկում, որը որոշակի պայմաններում կարող է փոխարինել գրպանի / սեղանի էլեկտրոնային ստանդարտային հաշվեսարքերին: Բացի դրանից, այս ծրագիրը կարելի է օգտագործել նաև որպես ճարտարագիտական հաշվեսարք: Հաշվեսարքի տեսակն ընտրվում է հաշվումների ընթացքում:

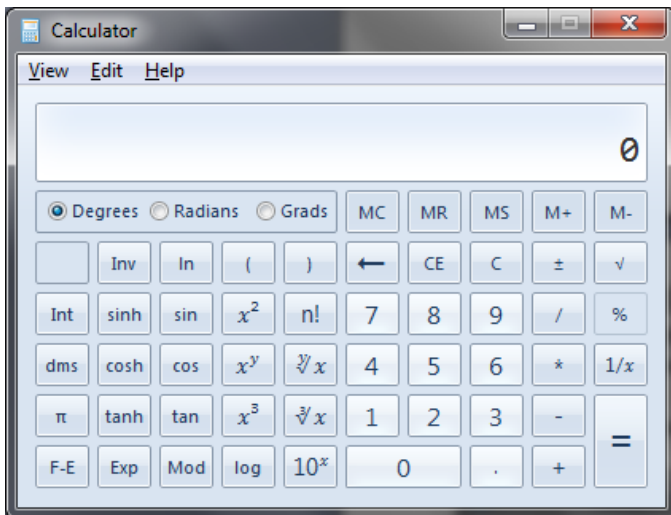


Start / All programs / Accessories (մեկնարկ / ծրագրեր / ստանդարտային) մենյուից Calculator (հաշվեսարք) հրամանի օգնությամբ կանչվող հաշվեսարք ծրագիրը բեռնվում է այն տեսքով, որն օգտագործվել էր աշխատանքի նախորդ սեանսի ավարտից առաջ:

### Սովորական (Standard) հաշվեսարք

Ծրագրի առաջին կանչի ժամանակ Էկրանի վրա սովորական հաշվեսարք է հայտնվում:

- Այս հաշվեսարքն իր մատչելի ֆունկցիաներով և դեկլարման միջոցներով սովորական էլեկտրոնային բիզնես - հաշվեսարքերից ոչնչով չի տարբերվում:



### Ճարտարագիտական (scientific) հաշվեսարք

Հաշվեսարքերի այս տեսակը նախատեսված է գիտատեխնիկական և ճարտարագիտական հաշվումների համար:

- Ճարտարագիտական հաշվեսարքը լրացուցիչ հնարավորություններ է ընձեռում.
- \* հաշվումներ տարբեր համակարգերի հաշվարկներում,
- \* վիճակագրական հաշվումներ:

### Հաշվեսարքի տեսակի ընտրությունը

1. Բացեք View (տեսք) մենյուն:
2. Մատնագարկեք այն օպցիայի վրա, որը համապատասխանում է անհրաժեշտ հաշվարկի տեսակին:

Հաշվեսարքի մի տեսակից մյուսին անցնելը հնարավոր է նույնիսկ հաշվումների ընթացքում:

### Սովորական հաշվումների կատարումը

1. Ներածել թվերն ու մկնիկի օգնությամբ կամ ստեղնաշարի միջոցով տալ կատարվելիք գործողությունները:

\* Մկնիկի օգտագործման ժամանակ բավական է հերթականությամբ մատնագարկել հաշվեսարքի համապատասխան սևեռակների վրա:

\* Ստեղնաշարի հետ աշխատելիս թվերն ու գործողությունները կարող են ներածվել սեղանի ծանոթ հաշվեսարքի նման: Ավելի մատչելի է թվերն ու գործողությունները ստեղնաշարի թվային հանգույցից ներածել (չմոռանաք համապատասխան ստեղնի սեղմումով (NumLock) ռեժիմը սահմանել):

- Հաշվեսարքի ստեղների համար, որոնք ստեղնաշարի վրա իրենց նմանակը չունեն, կարող են ստեղների հատուկ գույքորդումներ օգտագործվել:

- Այն բանի համար, որպեսզի ստեղծի ֆունկցիայի համար անհրաժեշտ տեղեկություն ստանաք, բավական է նրա վրա աջ սևեռակով մատնագարկել և մենյուից ընտրել What's this? (Սա ի՞նչ է) հրամանը:

Առաջադրանք 1.

Թողարկել Calculator ծրագիրը և կատարել պարզ հաշվարկներ:

1. Թողարկել Calculator ծրագիրն ու նրա օգնությամբ որոշել հետևյալ արտահայտությունների արժեքները.

$$3+5-1$$

$$2+7*6+4/7$$

$$1011001_2 = ?_{10}$$

- $356_{16} = ?_{10}$

- $134_{10} = ?_2$

2. Հաշվել

$$1010_2 + 231_8 + 10A_{16} =$$

## 2.12 Հասցեների գրքույկ:

Հասցեների գիրքն ապահովում է կոնտակտային տեղեկությունների պահպանումը և այդ տեղեկություններին այլ ծրագրերից, օրինակ՝ Microsoft Outlook Express-ից մուտք ունենալը: Հասցեների գրքից կարելի է մուտք գործել դեպի ինտերնետի գրացուցակների ծառայություններ, կարելի է որոնել, գտնել ձեզ հետաքրքրող ֆիրմաներն ու անձանց: Հասցեների գրքի հետևյալ գործառնությունները (Ֆունկցիաները) կօգնեն ձեզ համար ստեղծել ամենահարմար կոնտակտային տվյալները:

Հասցեների գրքի ֆայլերը կարելի է օգտագործել ցանկացած ծրագրերում, որոնք օժանդակում են CSV ձևաչափի ֆայլերի արտահանումը :

- ֕գտագործողների և խմբերի մասին կարևոր տեղեկությունների պահպանումը: Հասցեների գրքում տեղ է հատկացված բոլոր անհրաժեշտ տեղեկությունների պահպանման համար՝ էլեկտրոնային փոստի հասցեները, տնային և ծառայողական հասցեները, թվային վկայագրերը, ինչպես նաև անձնական տեղեկությունները:
- Հասցեների խմբի ստեղծումը : Որպեսզի հաղորդակցությունն ուղղարկվի մի քանի հասցեատերերի միանգամից նրանց պետք է միավորել մեկ խմբի մեջ:
- Հասցեների գրքի համատեղ օգտագործումը: Օգտագործելով առանձին վկայագրեր, հասցեների գրքի առանձին օգտագործողը հնարավորություն ունի անհրաժեշտ կոնտակտային տեղեկությունները մտցնել իր թղթապանակի մեջ:
- Հասցեների գրքից տեղեկությունների տպագրումը: Դուք կարող եք հասցեագիրքը տպագրել և օգտվել նրանից: Ցանկացած կոնտակտի համար կարելի է տպագրել բոլոր տեղեկությունները և հեռախոսահամարները:

Հասցեների գրքի բացումը

Հասցեագիրքը կարելի է բացել Windows և Outlook Express-ից : Windows օպերացիոն համակարգից start մենյուից հասցեագրքի գրացուցակների ծառայության գործարկումը կատարվում է հետևյալ կերպ. Առաջադրանքի վահանակի վրա սեղմեք Start( մեկնարկ) սևեռակը All programs/Accessories(ծրագրեր/ստանդարտներ) մենյուի մեջ ընտրեք Address book(հասցեագիրք) հրամանը: Outlook Express հասցեագիրքը կարելի է կանչել, եթե գործիքների վահանակի վրա կամ մենյուի մեջ ընտրեք Tools/ Address book (սպասարկում/հասցեագիրք) հրամանը:

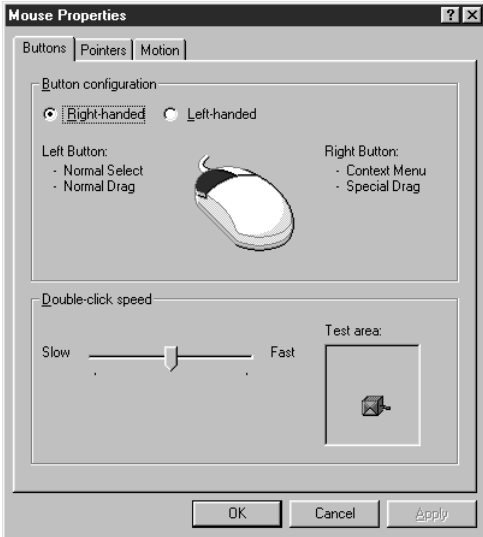
Առաջադրանք 1.

Աշխատել հասցեների գրքույկով :

### 3.1 Ստեղնաշարի, մկնիկի պարամետրերի կարգաբերում: Աշխատանքային սեղանի կարգաբերում:

Windows համակարգն ունի կարգավորման մեծ հնարավորություններ: Օգտագործողը կարող է ղեկավարել համակարգի աշխատանքներն ու ձևավորել իր և համակարգչի համագործակցության ռեժիմներն ու արտաքին տեսքը:

Օգտագործողի ու համակարգչի համագործակցության տեղադրման ու ղեկավարման հիմնական միջոցները կազմակերպված են առանձին ծրագրերով, որոնք արտապատկերվում են *Control Panel* պատուհանում ու թողարկվում են դրանց գրաֆիկական նշանների կրկնակի շրխկացումներով՝ *Regional Settings, Keyboard, Display և System*:



#### Mouse Ծրագիրը

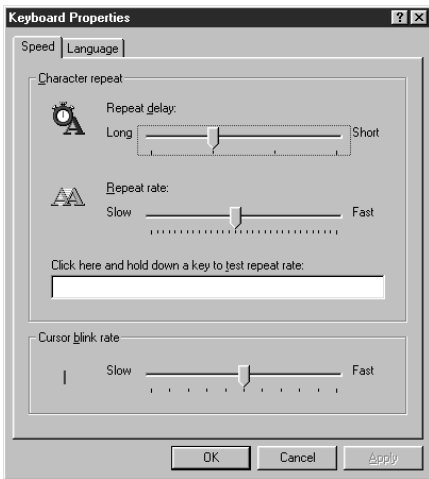
*Mouse* ծրագիրը ղեկավարում ու փոփոխում է մկնիկի աշխատանքը: Ծրագիրը արտապատկերում է պատուհան, որը կազմված է հետևյալ ներդիրներից:

#### Buttons, Pointers, Motion, General

(ստեղներ, նշիչներ, շարժում, ընդհանուր)

Այդ ներդիրների օգնությամբ կարող են դիտվել ու տեղադրվել մկնիկի պարամետրերը՝ աջ և ձախ ստեղների ֆունկցիաները, մկնիկի գզայնությունը: Այսպես, Buttons ներդիրի օգնությամբ կարող են փոփոխվել մկնիկի աջ ու ձախ ստեղների ֆունկցիաները, տեղադրվել կրկնակի շրխկացման արագություն: Տվյալ ներդիրը կարող է ունենալ հետևյալ տեսքը:

Բերված պատուհանի դեպքում տեղադրված է մկնիկի աջ ստեղնի ֆունկցիան (Right Handed) ու կրկնակի շրխկացման միջին արագությունը (նշիչը տեղադրված է Slow ու Fast – դանդաղ, արագ միջակայքի մեջտեղում):

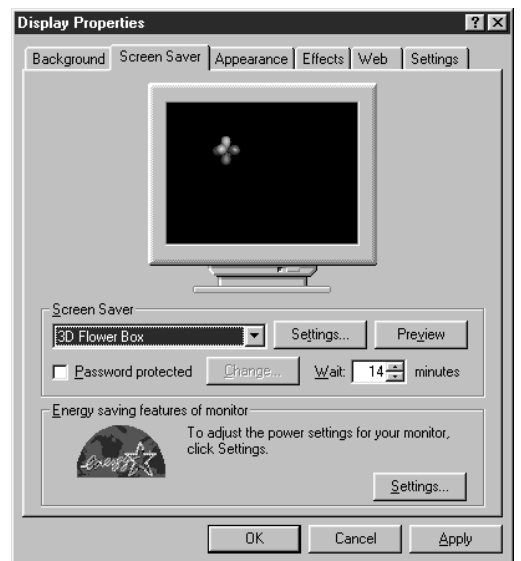


#### Keyboard Ծրագիրը

*Keyboard* ծրագիրը տեղադրում է ստեղնաշարի աշխատանքները ղեկավարող պարամետրերի արժեքները: *Repeat Delay, Repeat rate, Cursor blink rate* պարամետրերը հնարավորություն են տալիս տեղադրել ստեղների կրկնության հաճախականությունն ու փոփոխել նշիչի առկայծման արագությունը:

#### Display Ծրագիրը

Դիսփլեյի վրա կարող է արտապատկերվել հատուկ տեսապատկեր՝ *Ուղերձ* (Screen Saver - էկրանի պահպան): Այն օգտագործվում է էկրանի մաշումը կասեցնելու համար, որը տեղի է ունենում, երբ օգտագործողը չի աշխատում և երկար ժամանակ արտապատկերվում է համեմատաբար վառ պատկեր: *Display* ծրագիրը հնարավորություն է տալիս տեղադրել Ուղերձը՝ օգտագործողին ուղղված սկզբնական ողջույնը, Desktop պատուհանի տեսքը, ինչպես նաև արտապատկերմանը առնչվող տեխնիկական մի շարք պարամետրեր: *Display* ծրագիրը արտապատկերում է *Display Properties* (դիսփլեյի հատկություններ) հատուկ պատուհան, որի *Background* (ֆոն) ներդիրը օգտագործվում է Desktop պատուհանի ձևավորման համար:



Display ծրագրի օգնությամբ կարող են փոփոխվել թղթապանակների ու ծրագրերի պատուհանների գույները, տառատեսակները, շրջապատման քանոնների չափերը, մոնիտորի տեսակը, թույլատրելի ունակությունը, գույների քանակը և մի շարք այլ տվյալներ:

Start մենյուում թողարկել *Control Panel* ծրագիրն ու արտապատկերվող պատուհանում շրխկացնել առանձին նիշեր, թողարկել ստորև նշված ծառայողական ծրագրերը ու համագործակցել դրանց հետ:

Պարամետրերի արժեքների փոփոխման պարագաներում աշխատանքի վերջում վերականգնել սկզբնական արժեքները:

### ***Առաջադրանք 1.***

#### ***Mouse Ծրագիրը***

Control Panel պատուհանում շրխկացնել Mouse նիշն ու արտապատկերել նույնանուն ծրագրի պատուհանը:

Ակտիվացնել ու դիտել Buttons, Pointers, Motion, General ներդիրներն ու ենթադրություններ անել դրանց ֆունկցիոնալ նշանակության մասին:

Ակտիվացնել Buttons ներդիրը, փոփոխել մկնիկի ստեղծների ֆունկցիաներն ու կրկնակի շրխկացման արագությունը:

### ***Առաջադրանք 2.***

#### ***Keyboard Ծրագիրը***

Control Panel պատուհանում շրխկացնել Keyboard նիշն ու արտապատկերել նույնանուն ծրագրի պատուհանը:

Ակտիվացնել ու դիտել Keyboard Speed, Language, General ներդիրներն ու ենթադրություններ անել դրանց ֆունկցիոնալ նշանակության մասին:

Արտապատկերել Keyboard ներդիրն ու տեղադրել նիշերի կրկնման հաճախականությունը և նշիչի առկայծման արագությունը:

### ***Առաջադրանք 3.***

#### ***Display Ծրագիրը***

Control Panel պատուհանում շրխկացնել Display նիշն ու արտապատկերել նույնանուն ծրագրի պատուհանը:

Ակտիվացնել ու դիտել Background, Screen Saver, Appearance, Refresh Rate, Settings ներդիրներն ու ենթադրություններ անել դրանց ֆունկցիոնալ նշանակության մասին:

Ակտիվացնել Background ներդիրն ու դրա Pattern և Wallpaper ցուցակներում ընտրել առանձին տարրեր ու տեղադրել Desktop պատուհանի գունավորումը և նկարազարդումը:

Ակտիվացնել Screen Saver ներդիրը, դրա նույնանուն ցուցակում ընտրել առանձին կետեր, տեղադրել ուղերձն ու դրա արտապատկերման սպասման ժամանակը:

### 3.2 Ստեղնաշարի կարգաբերում:

Control Panel պատուհանում շրջակացնել Keyboard նիշն ու արտապատկերել նույնանուն ծրագրի պատուհանը:

Ակտիվացնել ու դիտել Keyboard Speed, Language, General ներդիրներն ու ենթադրություններ անել դրանց ֆունկցիոնալ նշանակության մասին:

Արտապատկերել Keyboard ներդիրն ու տեղադրել նիշերի կրկնման հաճախականությունը և նշիչի առկայծման արագությունը:

Առաջադրանք 1.

Վանդակներում գրել ստեղնաշարի բաղադրիչների բացատրությունները:

The image contains three screenshots of Windows Control Panel dialog boxes with arrows pointing to empty boxes for notes:

- Keyboard Properties (Speed tab):** Arrows point from the 'Repeat delay' slider, the 'Repeat rate' slider, and the 'Cursor blink rate' slider to three empty boxes.
- Keyboard Properties (Hardware tab):** An arrow points from the 'Properties' button to an empty box.
- Standard 101/102-Key or Microsoft Natural PS/2 Keyboard Driver Details:** Arrows point from the 'Driver Details', 'Update Driver...', and 'Uninstall' buttons to three empty boxes.

### 3.3 Մկնիկի կարգաբերում:

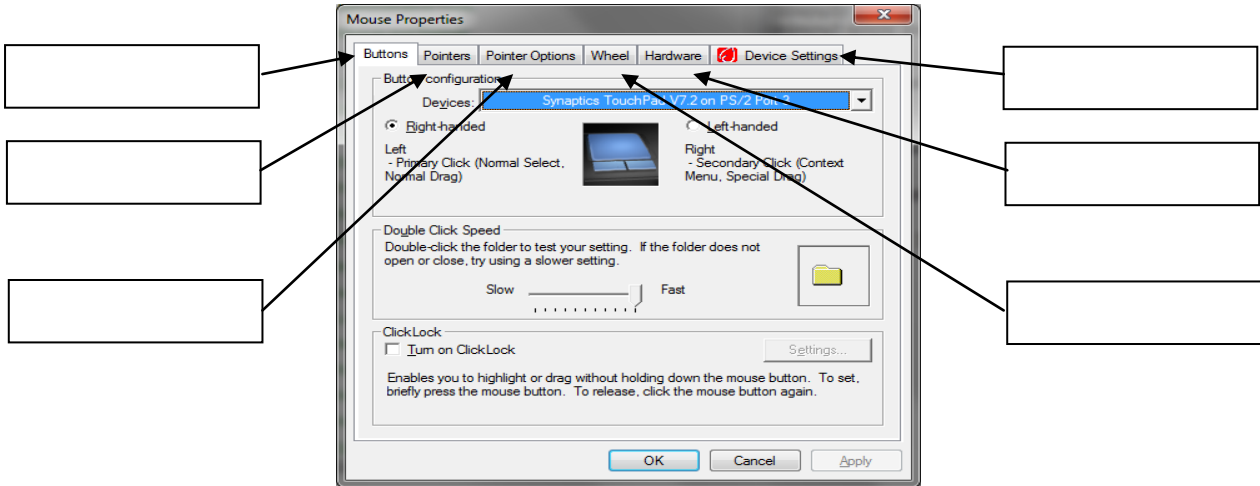
Control Panel պատուհանում շրխկացնել Mouse նիշն ու արտապատկերել նույնանուն ծրագրի պատուհանը:

Ակտիվացնել ու դիտել Buttons, Pointers, Motion, General ներդիրներն ու ենթադրություններ անել դրանց ֆունկցիոնալ նշանակության մասին:

Ակտիվացնել Buttons ներդիրը, փոփոխել մկնիկի ստեղծների ֆունկցիաներն ու կրկնակի շրխկացման արագությունը:

Առաջադրանք1.

Գրել ներդիրների անվանումները:



Առաջադրանք2.

Գրել մկնիկի գուցիչի տեսակները

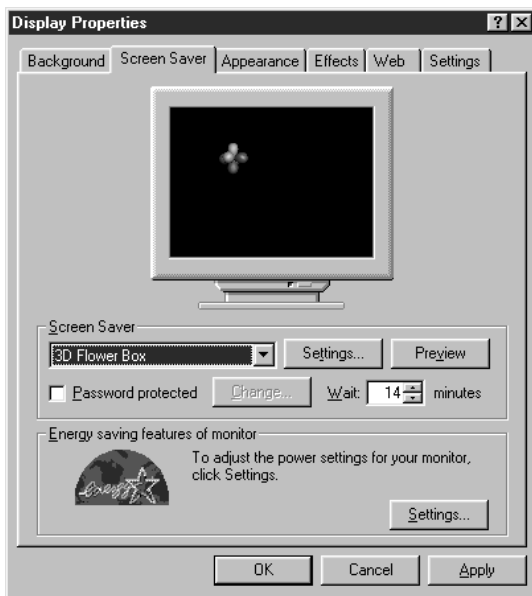
Normal Select		_____
Help Select		_____
Working In Background		_____
Busy		_____
Precision Select		_____
Text Select		_____
Handwriting		_____
Unavailable		_____
Vertical Resize		_____
Horizontal Resize		_____
Diagonal Resize 1		_____
Diagonal Resize 2		_____
Move		_____
Alternate Select		_____
Link Select		_____

### 3.4 Աշխատանքային սեղանի կարգաբերում:

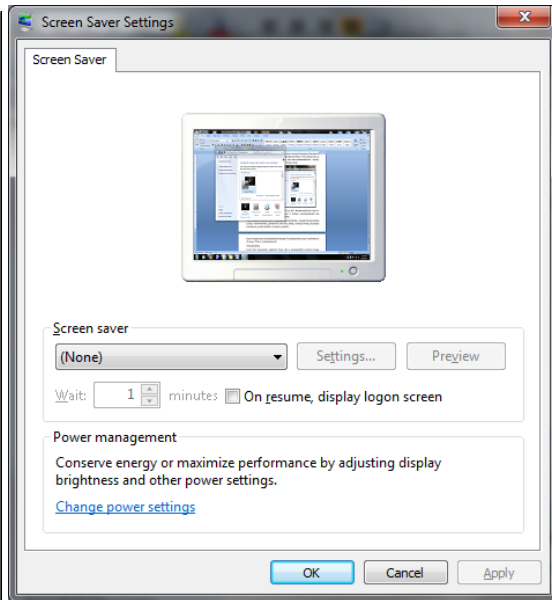
Դիսփլեյի վրա կարող է արտապատկերվել հատուկ տնսապատկեր՝ *Ուղերձ* (Screen Saver - էկրանի պահապան): Այն օգտագործվում է էկրանի մաշումը կասեցնելու համար, որը տեղի է ունենում, երբ օգտագործողը չի աշխատում և երկար ժամանակ արտապատկերվում է համեմատաբար վառ պատկեր:

*Display* ծրագիրը հնարավորություն է տալիս տեղադրել *Ուղերձ*՝ օգտագործողին ուղղված սկզբնական ողջույնը, Desktop պատուհանի տեսքը, ինչպես նաև արտապատկերմանը առնչվող տեխնիկական մի շարք պարամետրեր: *Display* ծրագիրը արտապատկերում է *Display Properties* (դիսփլեյի հատկություններ) հատուկ պատուհան, որի *Background* (ֆոն) ներդիրը օգտագործվում է Desktop պատուհանի ձևավորման համար: Ֆոնի պատկերների անունների ցուցակի և *Pattern* (պատկեր) կոճակի օգտագործմամբ ձևավորվում է Desktop պատուհանի ֆոնի պատկերը, ինչպես նաև տեղադրվում են դրա գունավորումը և նկարագրադրումը: Ներդիրն ունի նաև գունավորման և նկարագրադրման տարբերակները ցուցադրող էկրանի պատկեր:

Պատուհանի ևս մեկ ներդիր՝ *Screen Saver*-ը, օգտագործվում է ուղերձի ընտրության ու տեղադրման համար: Ներդիրն ունի նույնանուն ցուցակ՝ տարբեր ուղերձների անուններով, և *Wait* (սպասել) դաշտ, ուր տեղադրվում է օգտագործողի հապաղման ժամկետը, որից հետո արտապատկերվում է ուղերձը: Նկարագրված Screen Saver ներդիրը կարող է ունենալ հետևյալ տեսքը՝



WindowsXP



Windows 7

#### Առաջադրանք 1.

Control Panel պատուհանում շրխկացնել *Display* նիշն ու արտապատկերել նույնանուն ծրագրի պատուհանը:

Ակտիվացնել ու դիտել *Background*, *Screen Saver*, *Appearance*, *Refresh Rate*, *Settings* ներդիրներն ու ենթադրություններ անել դրանց ֆունկցիոնալ նշանակության մասին:

Ակտիվացնել *Background* ներդիրն ու դրա *Pattern* և *Wallpaper* ցուցակներում ընտրել առանձին տարրեր ու տեղադրել Desktop պատուհանի գունավորումը և նկարագրադրումը:

Ակտիվացնել *Screen Saver* ներդիրը, դրա նույնանուն ցուցակում ընտրել առանձին կետեր, տեղադրել ուղերձն ու դրա արտապատկերման սպասման ժամանակը:



3.5 Աշխատանքային սեղանի տարրերի կարգաբերում:

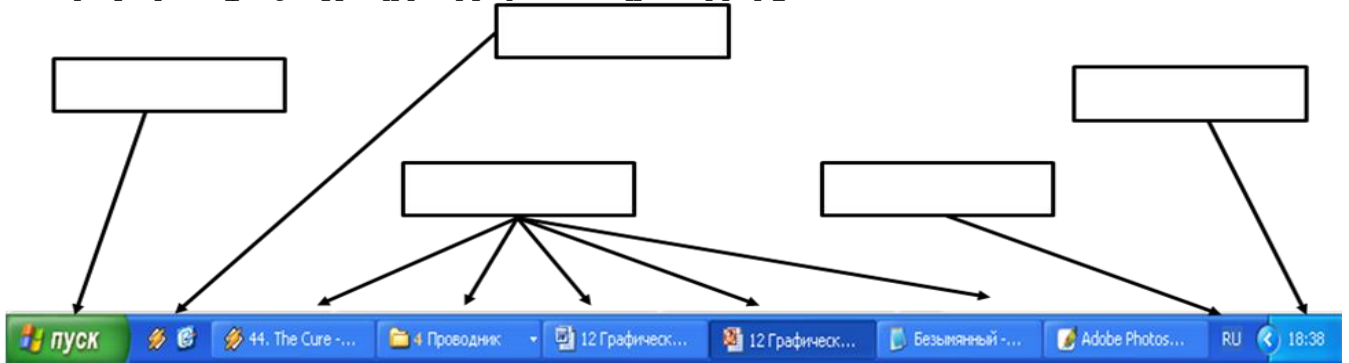
Համակարգիչը բեռնավորվելուց հետո բացվում է Desktop աշխատանքային սեղանը: Աշխատանքային սեղանի տարածքում, տեղակայված են տարատեսակ ծրագրեր և գործիքներ՝ ներկայացված գրաֆիկական նշանների և պիտակների տեսքով: Նրա վրա տեղադրված են՝

**My Computer, My Documents, Recycle bin** օբյեկտների պիտակները:

**Աշխատանքային սեղանի ներքևի մասում գտնվում է Tasbar վահանակը:**

Առաջադրանք1.

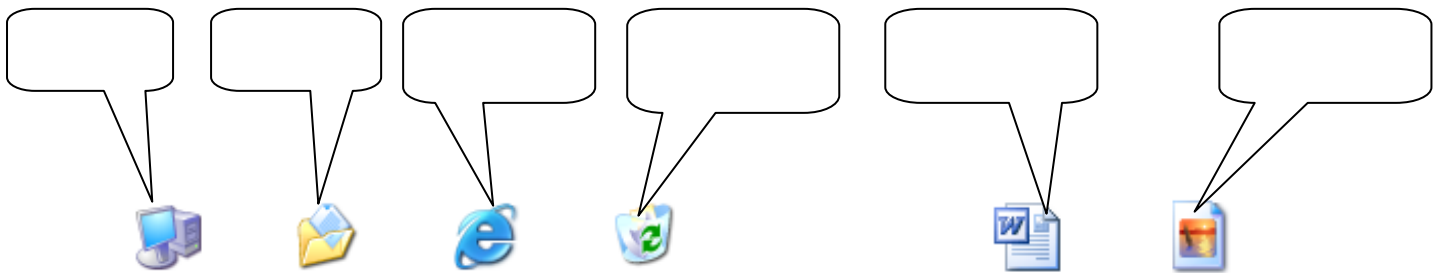
Վանդակներում լրացնել խնդիրների վահանակի տարրերը



Ծրագրերը և փաստաթղթերը նշանակվում են գրաֆիկական նշաններով (Icon):

Առաջադրանք2.

Վանդակներում լրացնել գրաֆիկական նշաններով ներկայացված օբյեկտների անվանումները



Պիտակը (կանչագիր) ցույց է տալիս ֆայլը, որը գտնվում է ուրիշ տեղում: Պիտակում պահվում է ֆայլի ուղին, այլ ոչ ֆայլը:



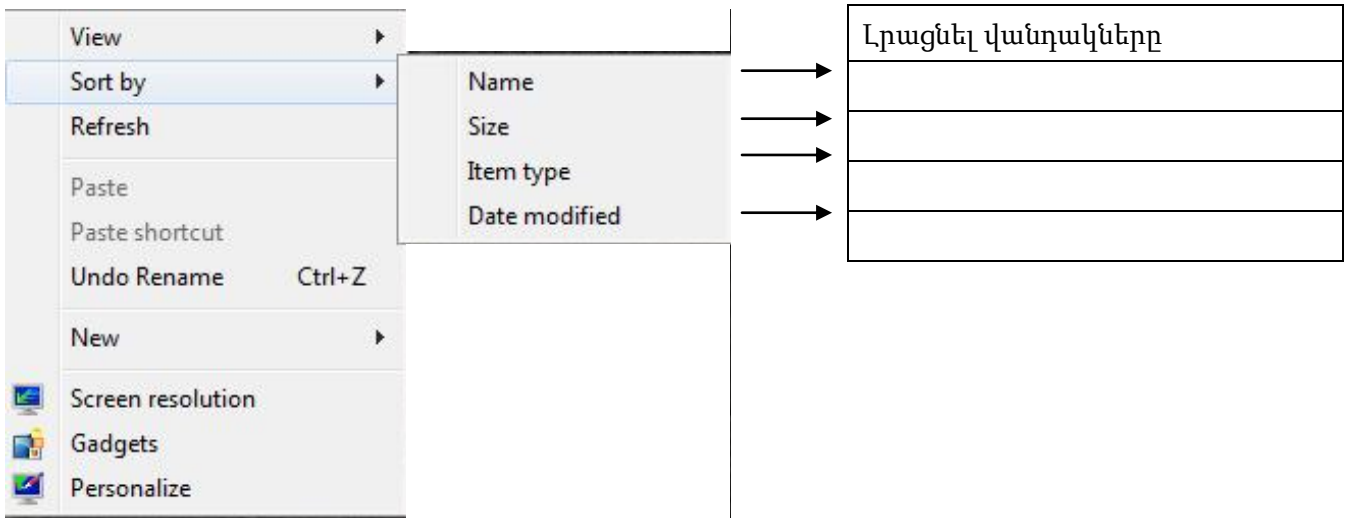
Desktop աշխատանքային սեղանի ղեկավարման հրամանները միավորված են ենթատեքստային հատուկ ընտրացուցակով:

Առաջադրանք3.

<ul style="list-style-type: none"> <li>View</li> <li>Sort by</li> <li>Refresh</li> <li>Paste</li> <li>Paste shortcut</li> <li>Undo Rename <span style="float: right;">Ctrl+Z</span></li> <li>New</li> <li>Screen resolution</li> <li>Gadgets</li> <li>Personalize</li> </ul>	→	Լրացնել աշխ.սեղանի ղեկավարման հրամանները
	→	
	→	
	→	
	→	
	→	
	→	
	→	

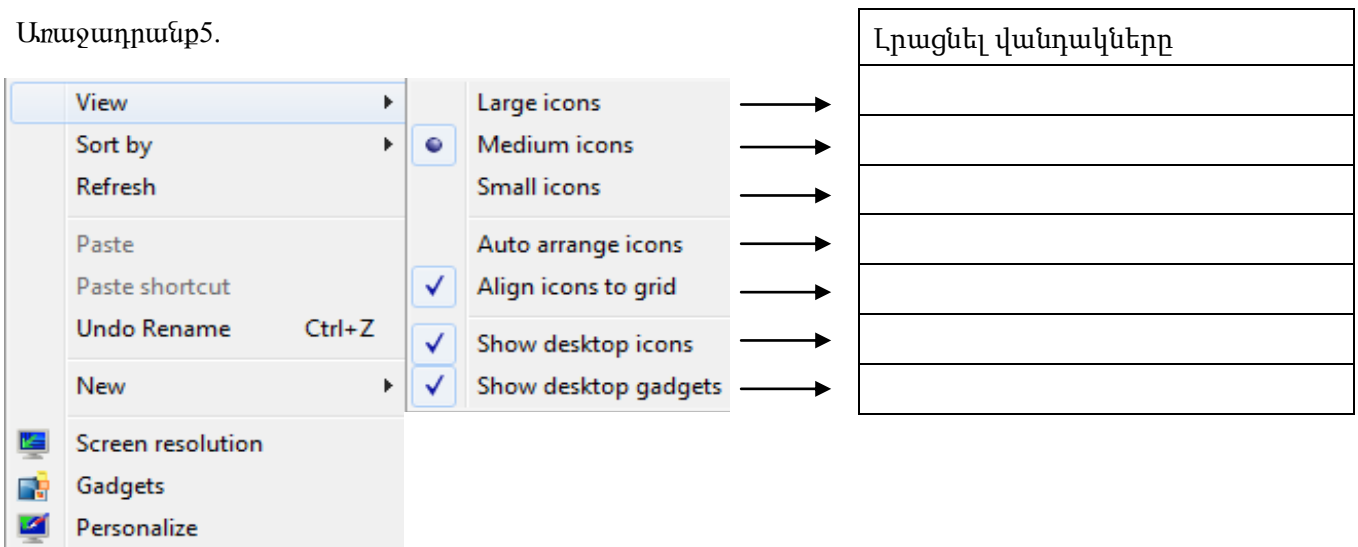
Աշխատանքային սեղանի տարրերը կարող ենք դասավորել ըստ անվան, ծավալի, ընդլայնման, ստեղծման ամսաթվի, որը կատարվում է Sort by հրամանի օգնությամբ: Այն ունի հետևյալ տեսքը.

Առաջադրանք4.



Աշխատանքային սեղանի տարրերը կարող ենք ցուցադրել մեծ, միջին և փոքր նշաններով, որը կատարվում է View հրամանի օգնությամբ:

Առաջադրանք5.



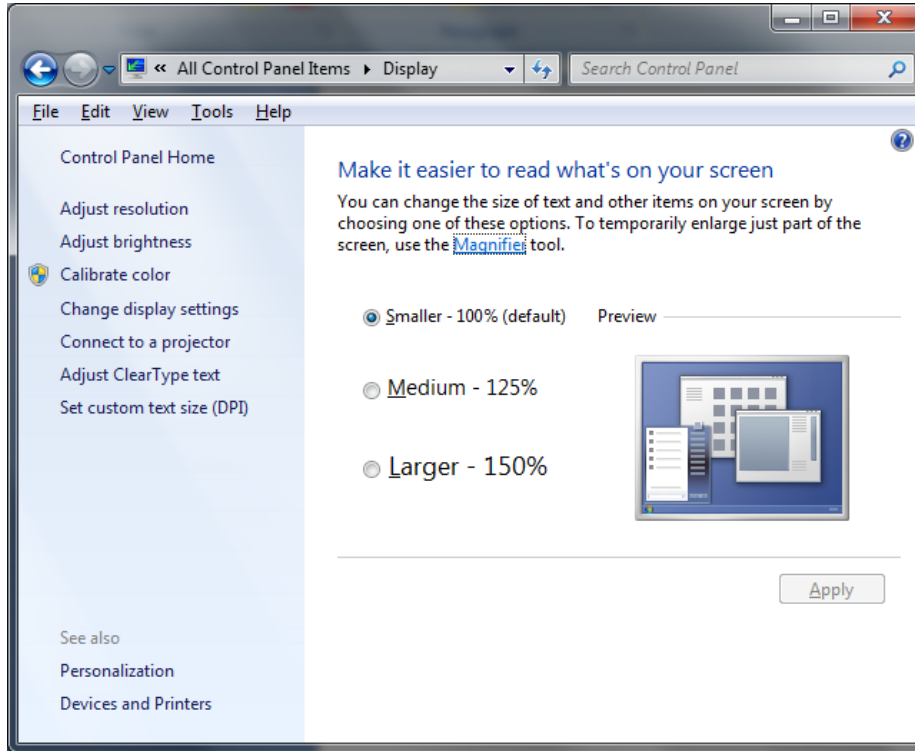
Առաջադրանքներ համակարգիչով.

1. *Ենթատնքստային ընտրացուցակի Ակտիվացում: Desktop պատուհանի տարածքում մկնիկի աջ ստեղծի շրխկացումներով ակտիվացնել ենթատնքստային ընտրացուցակը, դիտել արտապատկերվող հրամանները, և փակել ընտրացուցակը:*
2. *Օբյեկտների Դասավորում Desktop Պատուհանի Տարածքում: Թողարկել Desktop պատուհանի ենթատնքստային ընտրացուցակի Sort By հրամանը և տեղադրել ու հանել օբյեկտների դասավորման ռեժիմները:*
3. *Օբյեկտների Տեղափոխում: Աշխատանքային սեղանի օբյեկտները բռնել մկնիկով, տեղափոխել աշխատանքային սեղանի տարածքով և ամրագրել նոր տեղերում:*
4. *Աշխատանքային սեղանի տարրերը ցուցադրել մեծ, միջին և փոքր նշաններով:*
5. *Աշխատանքային սեղանի տարածքում ստեղծել տարբեր ֆայլերի պիտակներ, դիտել ֆայլերի ուղիները:*
6. *Կարգավորել խնդիրների վահանակը.*
  - 6.1. *Վահանակից հեռացնել և տեղադրել ժամացույցը, ստեղծաշարի այբուբենի կոճակը, ավելացնել նոր օբյեկտներ:*
  - 6.2. *Տեղադրել և հանել խնդիրների վահանակի ավտոմատ հայտնվել և հեռացնել ռեժիմները:*

### 3.6 Էկրանի պարամետրերի կարգաբերում:

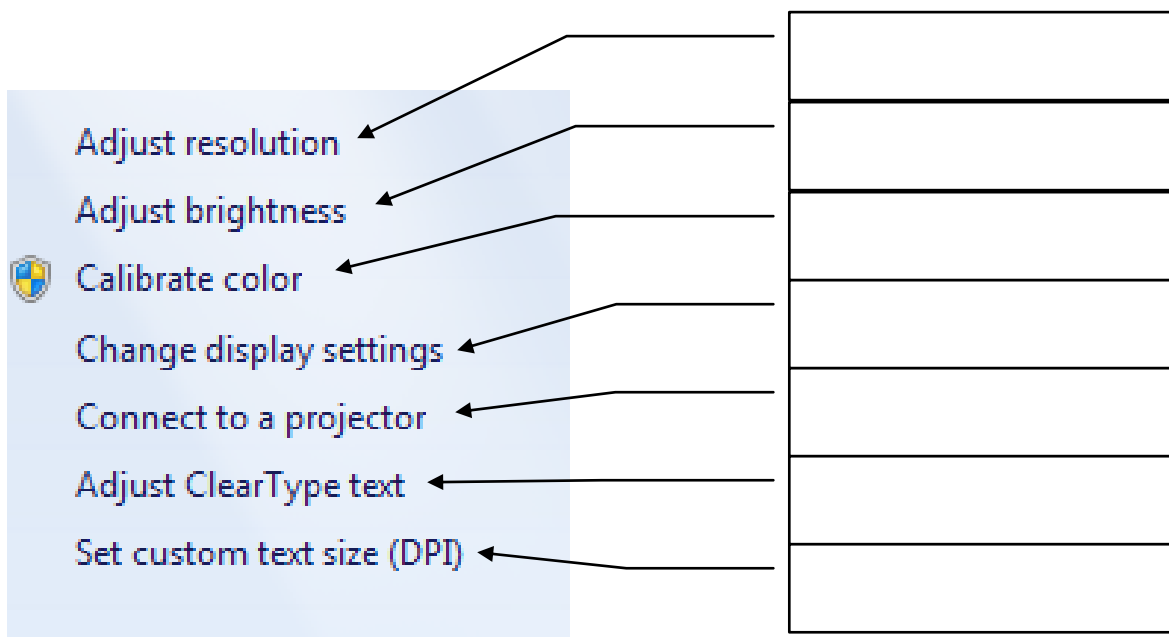
Display ծրագրի օգնությամբ կարող են փոփոխվել թղթապանակների ու ծրագրերի պատուհանների գույները, տառատեսակները, շրջապատման քանոնների չափերը, մոնիտորի տեսակը, թույլատրելի ունակությունը, գույների քանակը և մի շարք այլ տվյալներ:

Display ծրագրի կողմից մտցվող փոփոխությունները կրում են գեղագիտական բնույթ ու գործնականում չեն ազդում Windows-ի աշխատանքի վրա:



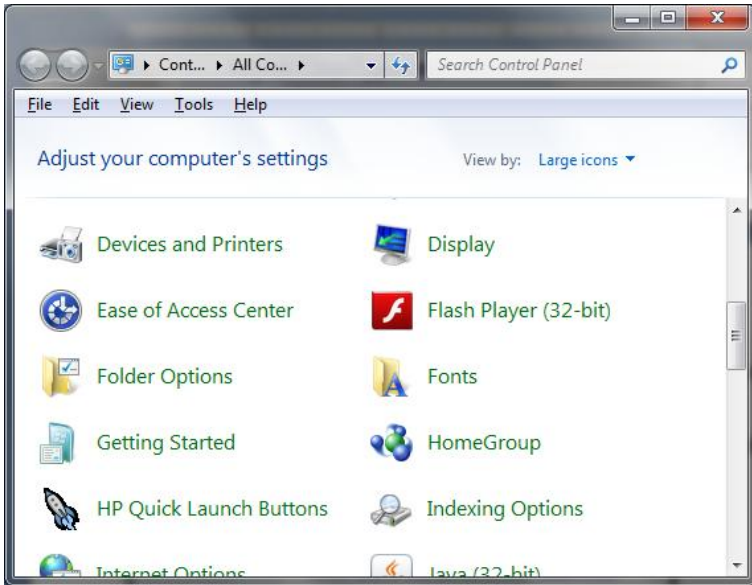
Առաջադրանք 1.


Վանդակներում լրացնել մոնիտորի էկրանի պարամետրերի կարգաբերման հրամանները

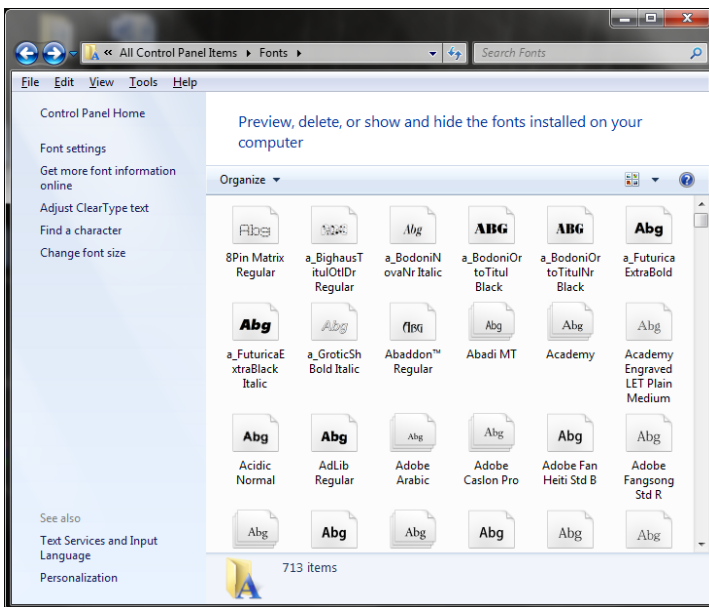


### 3.7 Տառատեսակների կարգաբերում:

Տառատեսակների կարգաբերման պատուհանը բացելու համար անհրաժեշտ է թողարկել Control Panel հրամանը, որից հետո կբացվի Control Panel պատուհանը:



Մենյուի ձախ կոճակով կրկնակի սեղմել տառատեսակների պիտակի վրա  **Fonts**, որի արդյունքում կբացվի տառատեսակների պատուհանը: Այստեղ կարող ենք տեսնել համակարգում տեղադրված բոլոր տառատեսակները, կարող ենք ավելացնել նորերը և հեռացնել ցանկացածը:



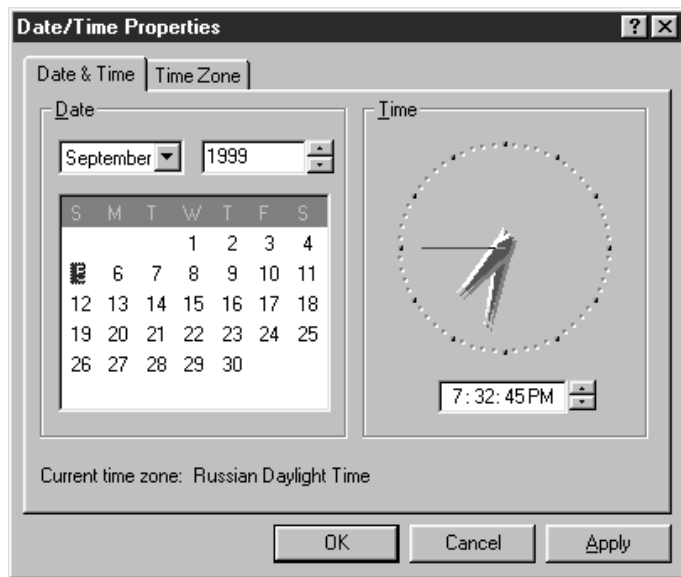
Առաջադրանք 1.

Ավելացնել նոր հայկական և ռուսական տառատեսակներ և հեռացնել:

### 3.8 Ժամացույցի, օրացույցի կարգաբերում:

Քոմպյութերներն ունենում են հատուկ ժամացույցներ և օրացույցներ: Տվյալ ծրագիրը հնարավորություն է տալիս դիտել ու տեղադրել ժամանակն ու տարեթիվը

*Date/Time* ծրագրի պատուհանը կարող է ունենալ հետևյալ տեսքը՝



Պատուհանի ձախ մասում զետեղված է օրացույցի պատկերը՝ ընթացիկ ամսաթվի նշումով, որից վերև՝ համագործակցության հատուկ տարրեր՝ *Հավաքված Ցուցակ* (combo box) և *Տեքստային Դաշտ* (text box) ընթացիկ ամսվա և տարվա արժեքներով: Պատուհանի աջ մասում ներկայացված է աշխատող ժամացույցի պատկերը և տեքստային մի այլ դաշտ՝ ժամանակի ընթացիկ արժեքով:

Հավաքված ցուցակները, ինչպես և տեքստային դաշտերը արժեքների արտապատկերման համար են: Բերված տարրերում պատկերված են ամսվա, տարվա և ժամանակի ընթացիկ արժեքները:

Ժամանակի տեքստային դաշտի շրջապատման կոճակների շրխկացումներով կարելի է փոփոխել ժամանակի ընթացիկ արժեքը՝ ավելացնելով և նվազեցնելով այն:

Ընթացիկ ամսվա հավաքված ցուցակի շրջապատման կոճակի շրխկացումով էկրանի վրա փոփոխվում է հատուկ մի ցուցակ ամիսների անվանումներով:



#### **Առաջադրանք 1.**

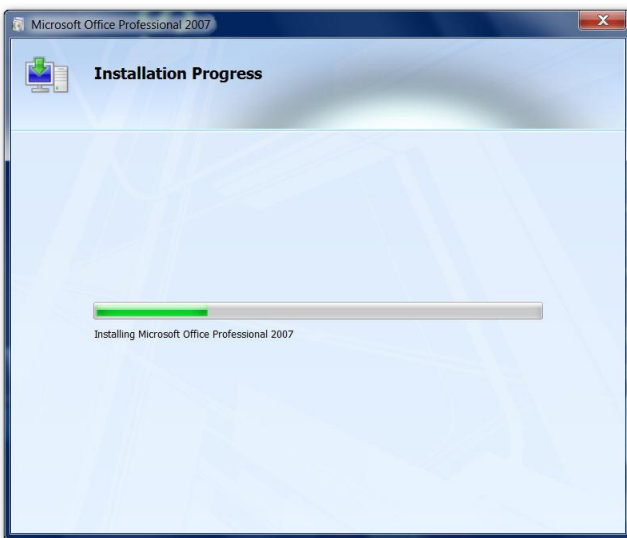
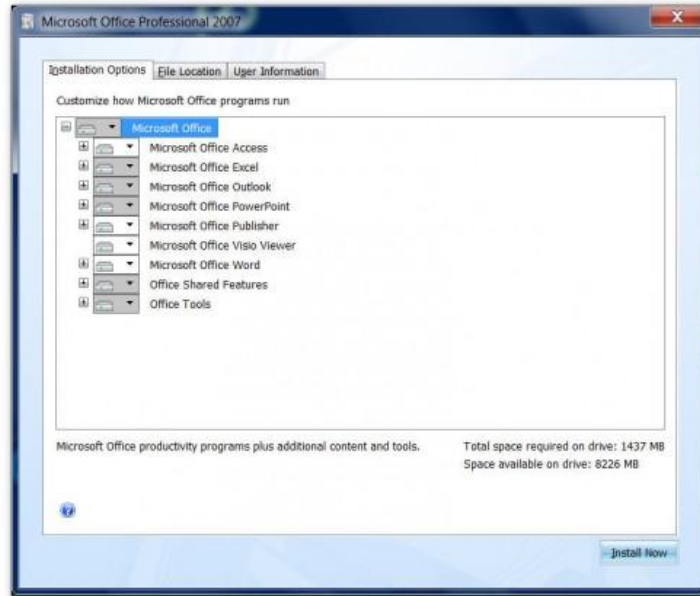
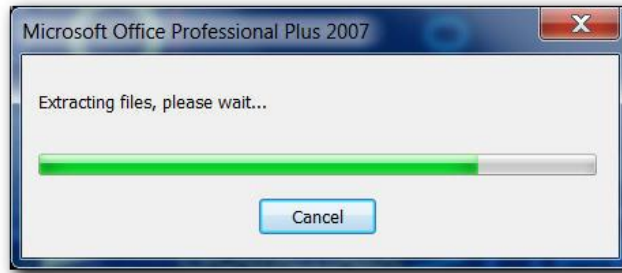
Թողարկել *Date/Time* ծրագիրը և ծանոթանալ արտապատկերվող պատուհանին:

Ակտիվացնել ու դիտել ծրագրային պատուհանի *Date/Time* և *Time Zone* ներդիրները:

Տեղադրել *Time Zone* ներդիրը: Շրջապատել ու դիտել ժամանակային գոտիների պատկերները: Ընտրել ու տեղադրել ցուցակի տարրերը: *OK* ու *Cancel* ստեղծների շրխկացումներով հաստատել կատարված ընտրությունը կամ հերքել այն:

Տեղադրել *Date/Time* ներդիրը: Այն օգտագործվում է տարեթիվն ու ժամանակը դիտելու ու տեղադրելու համար: *Date* բլոկում փոփոխել ամիսը, տարին ու ամսաթիվը: *Time* բլոկում փոփոխել ժամանակը: *OK* ու *Cancel* ստեղծների սեղմումներով հաստատել փոփոխությունները կամ հրաժարվել դրանցից:

#### 4.1 MS Office փաթեթի տնդադրում և հնաացում



Ծրագրերի տեղակայումը կատարվում է Windows XP համակարգի համապատասխան միջոցների օգնությամբ:

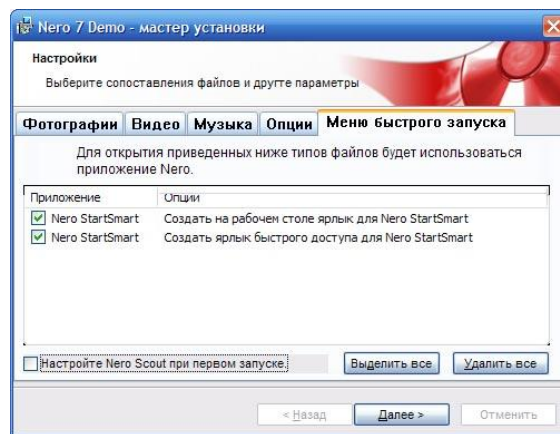
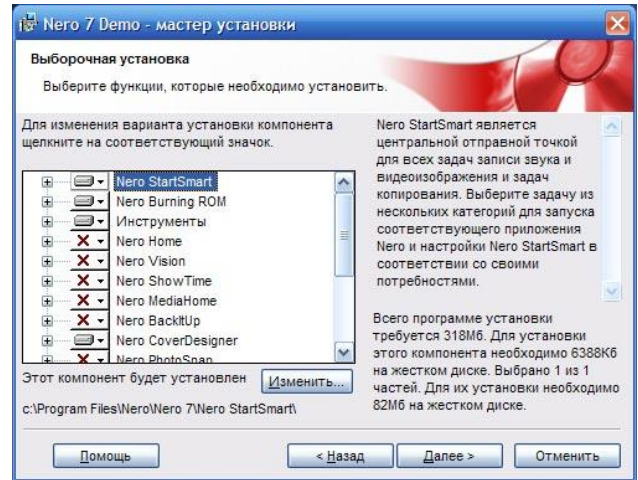
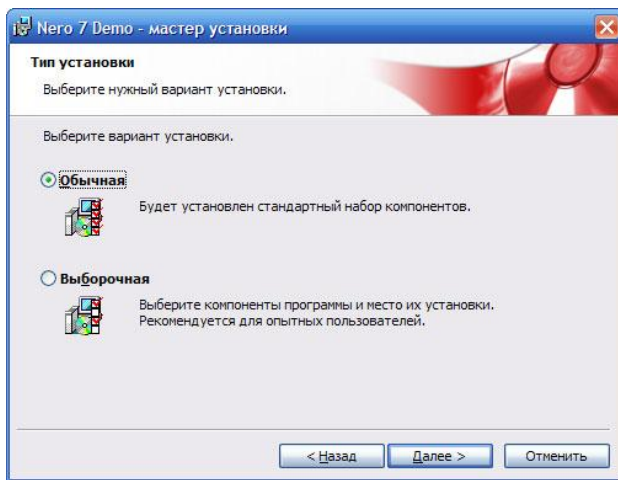
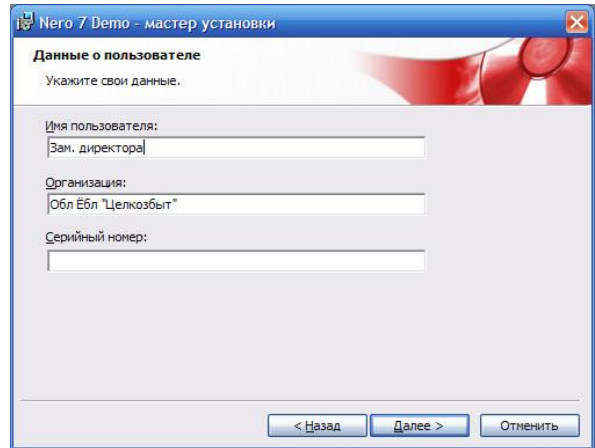
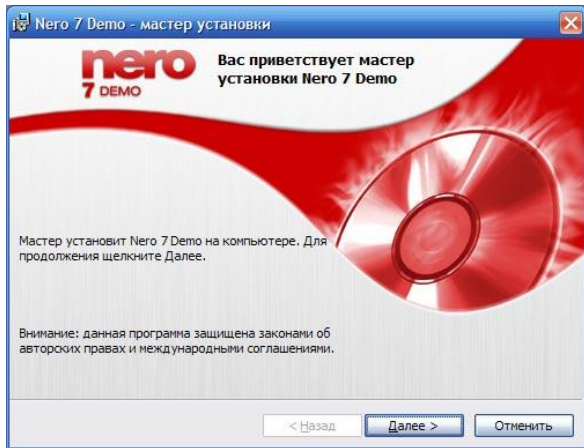
Ծրագրերի տեղակայման համար կատարվում են հետևյալ գործողությունները.

1. Սկավառակատարում տեղադրել CD-ROM-ը:
2. Սեղմել start սեղմակը:
3. Ընտրենք Settings հրամանացանկը:
4. Ընտրացուցակից ընտրել դեկավարման վահանակը Control Panel:
5. Կրկնակի սեղմել Add/Remove ծրագրի նշանի վրա:
6. Երկխոսական պատուհանում սեղմել START սեղմակի վրա: Գործարկվում է տեղակայման Setup.exe ծրագիրը:
7. Նենտևել տեղակայման ծրագրի հրահանգներին: Եթե համակարգն ինքնուրույն չի գտնում Setup.exe ծրագիրը, ապա մենք ինքներս պետք է այն գտնենք սեղմելով Brows սեղմակը: Կախված կոշտ սկավառակի հիշողության ազատ տարածքից, օգտագործողը կարող է իր ցանկությամբ ընտրել տեղակայման այս կամ այն կոնֆիգուրացիան:
  - Install տեղակայում է բոլոր ֆայլերը:
  - Add/Remove Component թույլ է տալիս հրաժարվել ոչ անհրաժեշտ բաղադրիչներից կամ լրացուցիչ տեղակայել անհրաժեշտները:



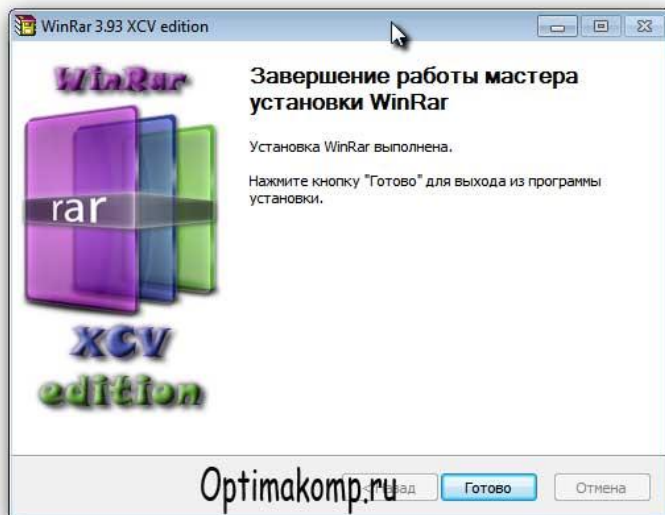
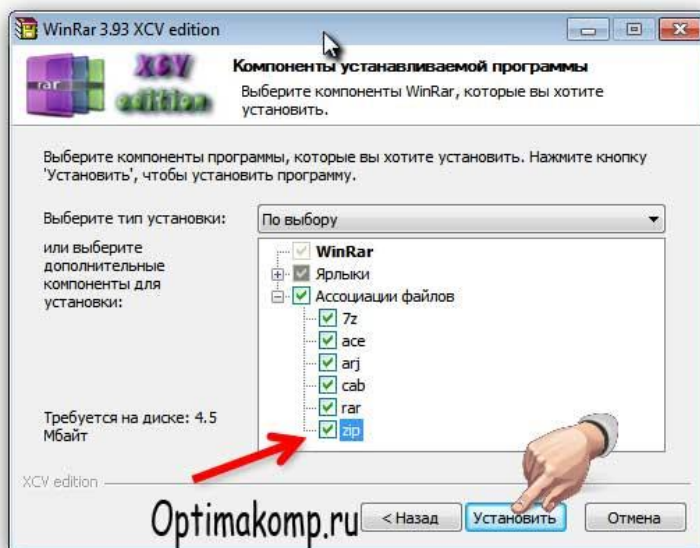
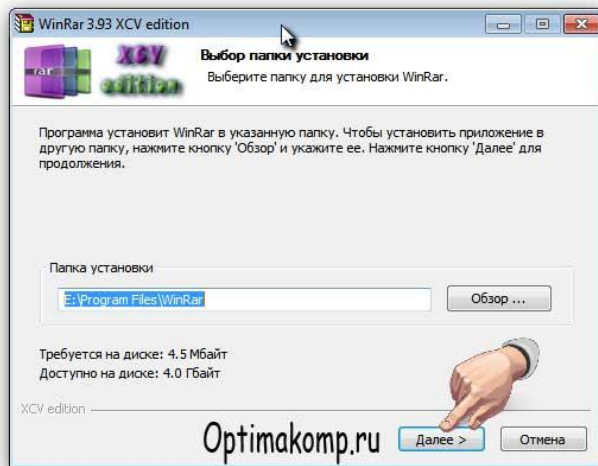
### 4.3 KDWin, Nero, WinRAR ծրագրերի տեղադրում և հեռացում

Nero7 ծրագրի տեղափայլման քայլերը.



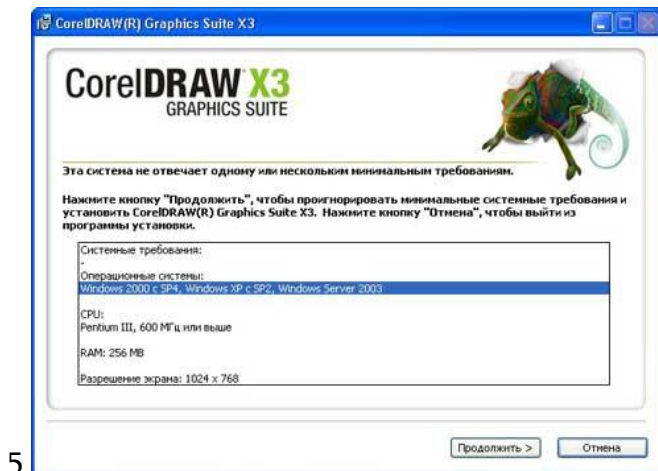
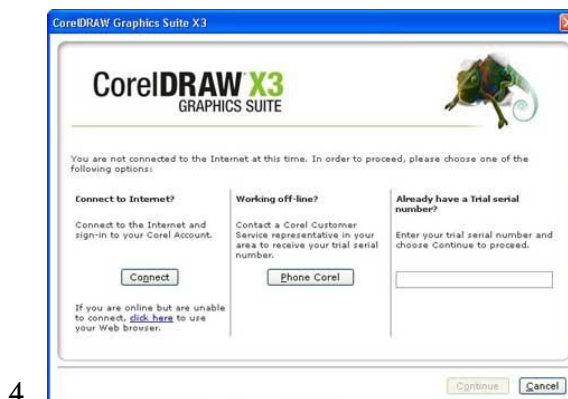
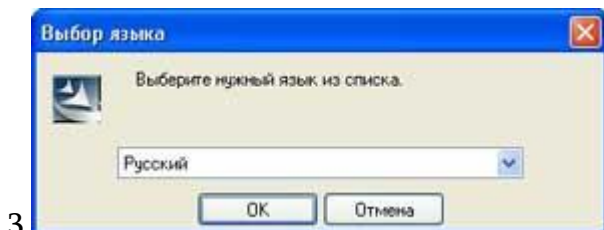
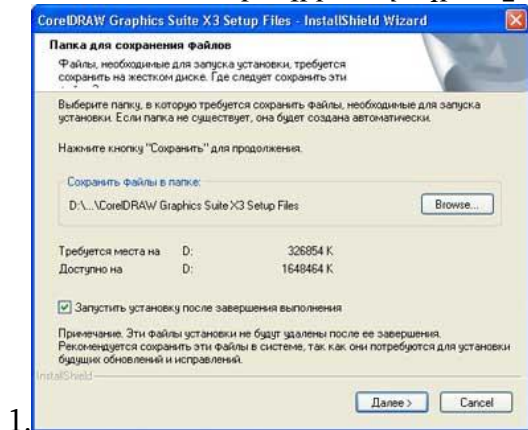


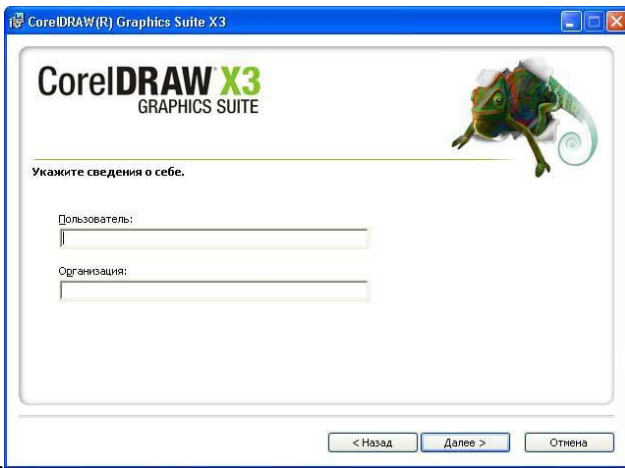
# WinRar ծրագրերի տնօրհանում



## 4.4 Corel Draw ծրագրի տեղադրում և հեռացում

### Corel Draw X3 ծրագրի տեղադրումը կատարվում է հետևյալ քայլերով

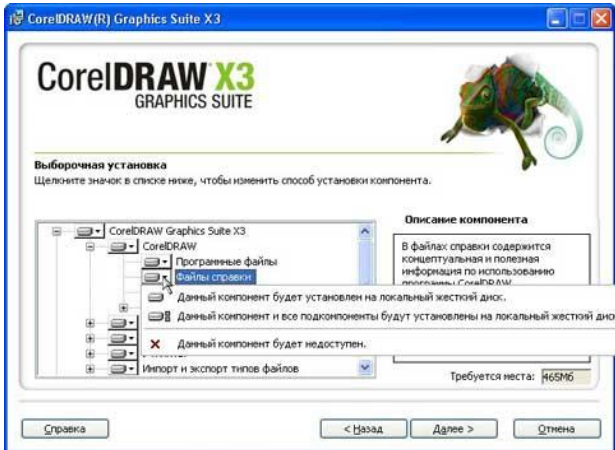




9.



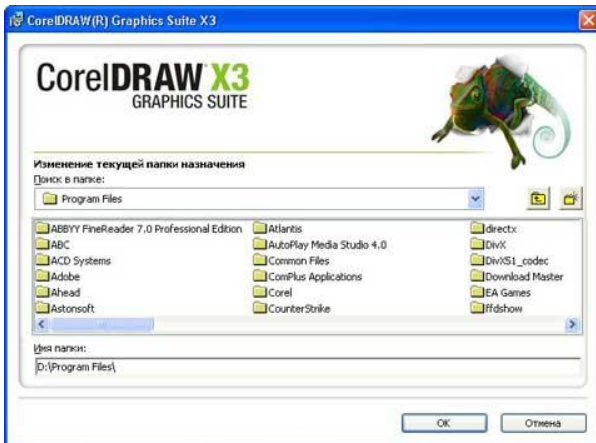
10.



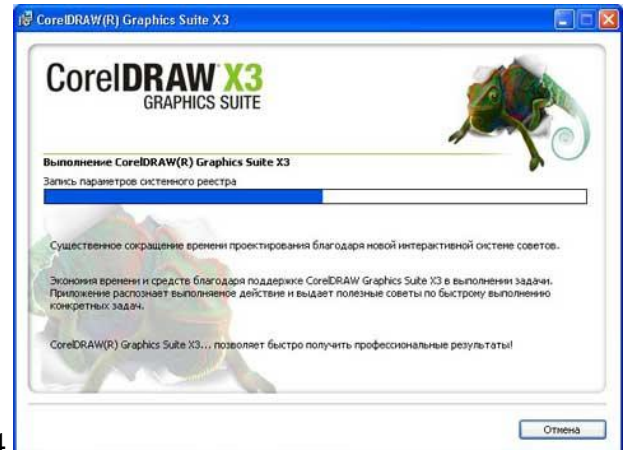
11.



12.



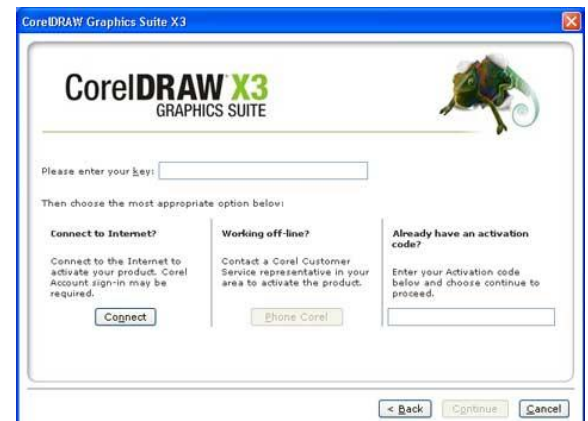
13.



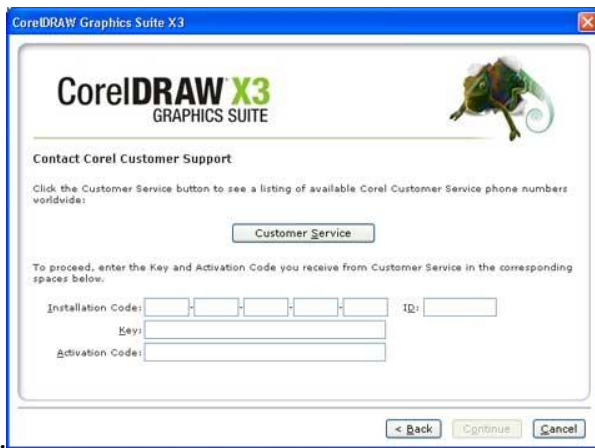
14.



15.



16.



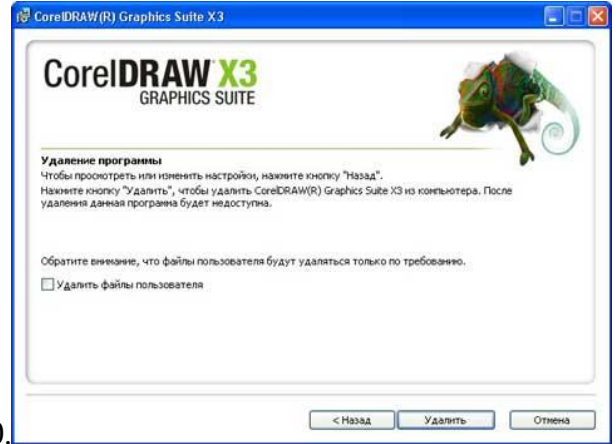
17.



18.



19.

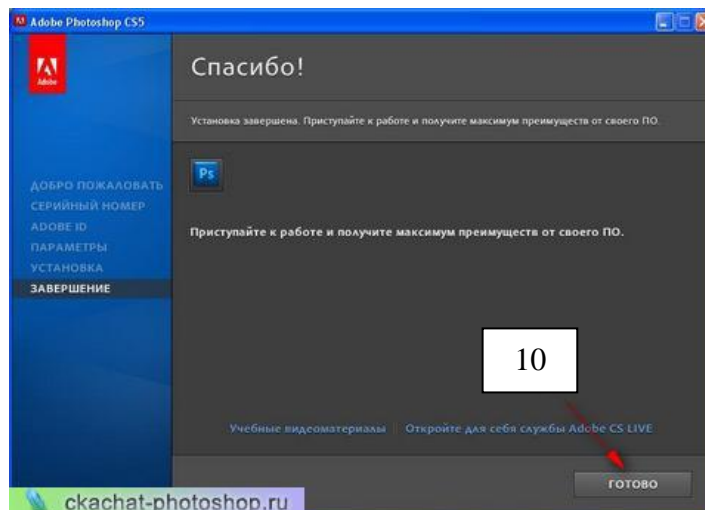
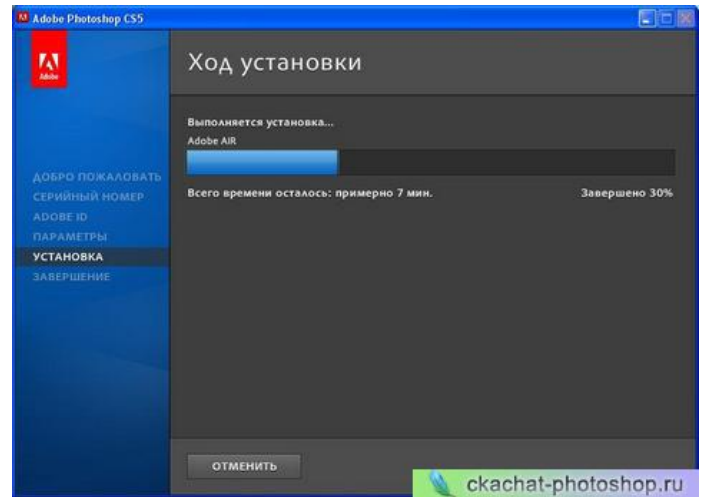
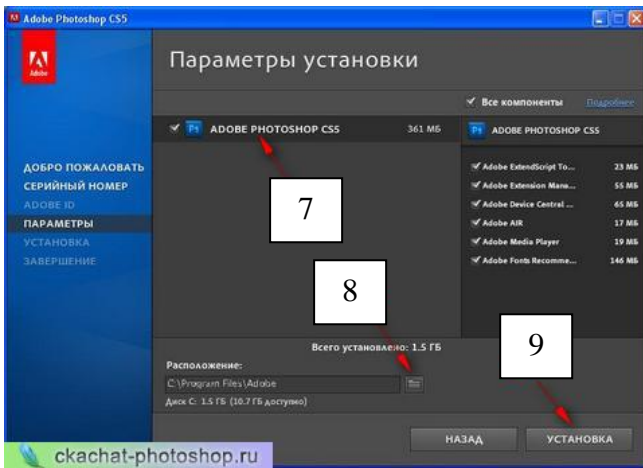
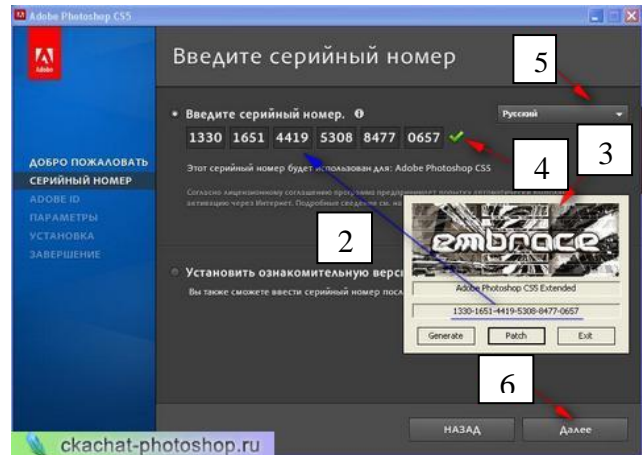
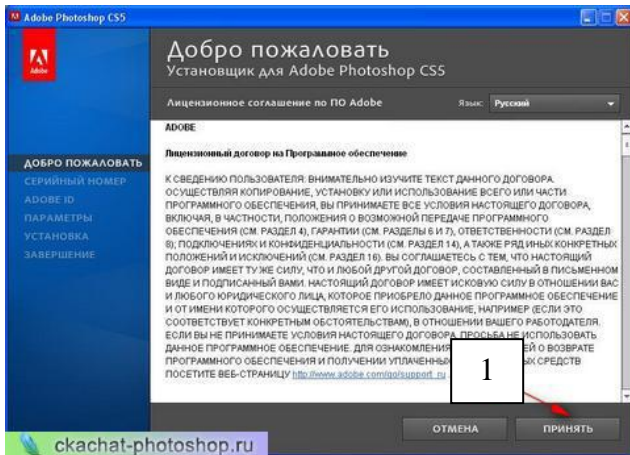


20.



## 4.5 Photoshop ծրագրի տեղադրում և հնչացում

Photoshop ծրագրի տեղադրման համար կատարել հետևյալ քայլերը: Կրկնակի սեղմել SetUp.exe ֆայլը, որից հետո կթողարկվի ծրագրի տեղակայման գործընթացը:



Առաջադրանք 1.

Գրել ծրագրի տեղակայման գործընթացում համարակալված քայլերը

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_