

**7-րդ դասարան**

**Ինֆորմատիկա 2 արթնական 1 ժամ**

**Դասագրքի հեղինակ՝ Ս.Ս.Ավետիսյան, Ս.Վ.**

**Դանիելյան**

**Թեմատիկալ անները կազմող ուղևուցիչներ՝**

**Վարդանուշ Զովհաննիսյան «Կարբիի Վ.Թեքեյանի անվան միջնակարգ դպրոց»**

**Յեղիսե Շահինյան «Ոսկեհատի Խրիմյան Զայրիկի անվան միջնակարգ դպրոց»**

**Համակարգող՝ ԲՏՃՄ Բնագավառի պատասխանատու՝  
Լյուդմիլա Առուշանյան**

Ժամ	Կետ	<b>ՏԵՔՍԱՅԻՆ ԽՄԲԱԳՐԻՉ (5 ժամ)</b>
	Նպատակը	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ճանաչել համակարգչային տեքստային հիմնական խմբագրերը:</li> <li>• Ընդլայնել գիտելիքները տեքստային խմբագրիչներով փոփոխելով:</li> <li>• Ձևավորել տեքստ, խմբագրել այն՝ օգտագործելով խմբագրման պարզագույնը հնարավորությունները՝ նոր տող, նոր էջ, մեծատառ, փոքրատառ, ցուցիչ:</li> <li>• Ձևավորել հմտություններ փաստաթուղթը անվանափոխելով, տեքստի հատվածի հետ աշխատելով, փաստաթուղթը պահպանելով համար:</li> </ul>
	Վերջնարդյունքները	<p>Սովորողը պետք է կարողանա</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ընտրել տեքստի կրիչի թղթի չափերը և դիրքը:</li> <li>• Ընտրել ստեղնաշարիլեզու և համապատասխան տառատեսակները:</li> <li>• Ճանաչել ֆոնտիկև տպագրական ստեղնաշարերը:</li> <li>• Ընտրել հայկական ստեղնաշարը և հայերեն տառատեսակ, ստեղծել հայերենիլեզվով փաստաթուղթ, խմբագրել այն:</li> <li>• Տպել ստեղծված փաստաթուղթը</li> <li>• Պահպանել փաստաթուղթը նշված թղթապանակում:</li> </ul>
1	§1.1	<a href="#"><u>MsWord տեքստային խմբագրիչ:</u></a>

	§1.2	<a href="#">Տեքստի ձևաչափի սահմանում:</a>
2	§1.3	<a href="#">Այբուբենի փոփոխման KDWin ծրագիրը:</a>
3	§1.4	<a href="#">Աշխատանք միջանի փաստաթղթերի հետ:</a>
4	§1.5	<a href="#">Փաստաթղթի նախնական դիտում և տպագրում:</a>
5		Գործնական աշխատանք 1
		<b>ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ (3ժամ)</b>
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Իմանալ օպերացիոն համակարգի նշանակությունը:</li> <li>• Ընդլայնել պատկերացումները՝ ծրագրային մեկնավելի պատուհանները բացելու և փակելու մասին:</li> <li>• Տրված թղթապանակում ստեղծել նոր տեքստային կամ գրաֆիկական ֆայլ:</li> <li>• Չարգացնել գիտելիքները ֆայլերի ծառանման կառուցվածքի՝ թղթապանակներ և ծրագրեր փնտրելու մասին:</li> <li>• Իմանալ, ընդլայնել գիտելիքները փաստաթուղթը պատճենելու տեղափոխելու, ջնջելու և վերականգնելու մասին:</li> </ul>
Վերջնարդյունքները		<p>Սովորողը պետք է կարողանա</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Խմբագրել միաժամանակ միջանի փաստաթուղթ:</li> <li>• Օգտագործել գործողությունները բացարկման և վերականգնման հնարավորությունները:</li> <li>• Արտատպել կամբագմացնել տեքստի հատված, օգտվելով հիշողություն տիրույթից (Clipboard):</li> <li>• Վերականգնել աղբարկղնետված փաստաթուղթը:</li> </ul>
6	§2.1	<a href="#">Ֆայլային համակարգ:</a>
7	§2.2	<a href="#">Գործողություններ օբյեկտների հետ:</a>

8	§2.3	<a href="#">Չամբյուղ թղթապանակ :</a>
9		Թեմատիկ աշխատանք 1
		<b>ԻՆՖՈՐՄԱՑԻԱՅԻ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐ : ԻՆՖՈՐՄԱՑԻԱՅԻ ՔԱՆԱԿԻ ՉԱՓՈՒՄԸ (5ժամ)</b>
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Գիտենալիս ֆորմացիայի փոխանակման միավորների մասին :</li> <li>• Տարբերիչ կարգավորված և կարգավորված աղբյուրները :</li> <li>• Հասկանալիս ֆորմացիայի քանակիչ ափման անհրաժեշտությունը և չափման միավորները :</li> <li>• Իմանալիս ֆորմացիայի հիմնական կրիչներին մասին :</li> <li>• Տարբերի տեղեկատվությունը պահպանող ժամանակակից սարքավորումները :</li> <li>• Նկարագրել այլ ազդեցական օրինակներ :</li> </ul>
Վերջնարդյունքները		<p>Սովորողը պետք է կարողանա</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Կիրառել տեղեկատվության չափման միավորները :</li> <li>• Ճանաչել տեղեկատվությունը պահպանող ժամանակակից սարքավորումները :</li> <li>• Կիրառել չափի միավորները, դրանց թվային բնութագրերը :</li> <li>• Հաշվել տեքստի տեղեկատվական ծավալը :</li> <li>• Համեմատել տեղեկատվական աղբյուրներին և կրիչներին ծավալները :</li> </ul>
10	§3.1	<a href="#">Ինֆորմացիայի աղբյուրներ :</a>
	§3.2	<a href="#">Ինֆորմացիայի կոդավորումը :</a>
11	§3.3	<a href="#">Ինֆորմացիայի քանակիչ ափման միավորները տեխնիկայում :</a>
12	§3.4	<a href="#">Ինֆորմացիայի կրիչներին թվային բնութագրերը :</a>
13		Գործնական աշխատանք 2
		<b>4.Համակարգչային հեռահաղորդակցումը (4ժամ)</b>

<p>Նպատակը</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Գիտենա տեղեկատվություն փոխանակման պարզագույն ձևերի մասին (փոստ, հեռախոս, ռադիո, հեռուստացույց):</li> <li>• Պատկերացում ունենա համակարգչային ցանցերի մասին:</li> <li>• Իմանա ինտերնետի նորպես համաշխարհային գլոբալ ցանցի մասին:</li> <li>• Իմանա ինտերնետի ընձեռած հիմնական հնարավորությունները մասին:</li> <li>• Իմանա ինտերնետային էթիկայի կանոնները:</li> <li>• Գիտենա զննիչ ծրագրերի մասին, կարողանա օգտվել դրանցից տեղեկատվություն հավաքագրման համար:</li> <li>• Գիտենա ինտերնետի ընձեռած հիմնական հնարավորությունները:</li> </ul>	
<p>Վերջնարդյունքները</p>	<p>Սովորողը պետք է կարողանա</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ներկայացնել տվյալներ էլեկտրոնային տվյալների հենքերում (էլ.Փոստ, սոցիալական ցանցեր) գրանցվել ու համար:</li> <li>• Որոնում կազմակերպել ըստ հանձնարարված թեմայի՝ զննիչ ծրագրերի կիրառմամբ:</li> <li>• Կիրառել իր գիտելիքները ուսումնական և առօրյա խնդիրներում ու ծելիս:</li> </ul>	
<p>14</p>	<p>§4.1</p>	<p><u>Համացանց:</u></p>
<p>15</p>		<p>Կիսամյակային ամփոփիչ ստուգողական աշխատանք 1</p>
<p>16</p>	<p>§4.2</p>	<p><u>Ինֆորմացիայի պահպանումը</u> <u>Համացանցում:</u></p>
<p>17</p>	<p>§4.3</p>	<p><u>Ինֆորմացիայի որոնումը</u> <u>Համացանցում:</u></p>
	<p>§4.4</p>	<p><u>Համացանցի նախնիները</u> <u>անվտանգությունը և էթիկան:</u></p>
		<p><b>5.Ինֆորմացիայի համակարգչային ցուցադրում (6ժամ)</b></p>
<p>Նպատակը</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Գիտենա ներկայացումները ստեղծման ծրագրային փաթեթը:</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Գիտեն աներկայացուցիչ ֆայլերի ընդլայնումները:</li> <li>• Բեռնավորել ներկայացուցիչ, ստեղծել նորը:</li> <li>• Իման աներկայացուցիչ ստեղծման ծրագրի հիմնական գործիքաշարը:</li> </ul>
Վերջնարդյունքները		<p>Սովորողը պետք է կարողանա</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ներմուծել գրաֆիկական օբյեկտներ, նկարել պարզ օբյեկտներ՝ օգտագործելով ծրագրի գործիքները:</li> <li>• Ձևավորել սլայդերի հետնագույնը՝ (ֆոնը) ընտրելով ծրագրում տեղադրված տարբերակներից մեկը:</li> <li>• Ստեղծել տեքստային բլոկերի և գրաֆիկական պատկերների անիմացիա:</li> <li>• Պահպանել ներկայացուցիչը նշված պանակում:</li> <li>• Օգտագործել փաստաթղթերի շաբլոնները, ստեղծել սեփական շաբլոններ:</li> <li>• Ստեղծել սլայդերի փոփոխման անիմացիա:</li> <li>• Ձևավորել տեքստային բլոկերը՝ տառատեսակ, տեքստի չափ, գույն:</li> </ul>
18	§5.1	<a href="#">Հիմնական հասկացություններ և սահմանումներ:</a>
19	§5.2	<a href="#">Նոր ցուցադրման ստեղծում և պահպանումը</a>
20	§5.3	<a href="#">Ինֆորմացիայի ներմուծումը ցուցադրման մեջ</a>
21	§5.4	<a href="#">Աշխատանք սլայդերի հետ</a>
22	§5.5	<a href="#">Սլայդերի ձևավորումները</a>
23	§5.6	<a href="#">Ցուցադրումներում հատուկ էֆեկտների կիրառումը</a>
24		Գործնական աշխատանք 1
25		Թեմատիկ աշխատանք 1
		<b>Էլեկտրոնային աղյուսակներ (6ժամ)</b>
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Էլեկտրոնային աղյուսակների էջերի, տողերի, սյուների</li> </ul>

	<p>հնարավոր քանակի իմացություն զարգացում:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Աղյուսակի կառուցման, ձևավորման և լրացման հմտությունների զարգացում և ամրապնդում:</li> <li>• Բջիջների միջև պարզ հաշվարկներ կատարելու կարողություն զարգացում:</li> <li>• Իմանալեկտրոնային աղյուսակների մշակման ծրագրի հիմնական գործիքաշարը:</li> </ul>	
Վերջնարդյունքները	<p>Սովորողը պետք է կարողանա</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Բեռնավորել Էլեկտրոնային գիրք, ստեղծել նորը:</li> <li>• Ներմուծել թիվ, տեքստ, ամսաթիվ:</li> <li>• Լրացնել և ձևավորել պարզ աղյուսակներ, պահպանել ստեղծված փաստաթուղթը նշված թղթապանակի մեջ:</li> <li>• Վերնագրել աղյուսակը և ձևավորել վերնագիրը:</li> <li>• Ընտրել կից կամ առանձին տողերի/սյունակների խումբ:</li> <li>• Տալ աշխատանքային թերթի պարամետրերի սահմանումը:</li> <li>• Տպել փաստաթուղթը:</li> </ul>	
26	§6.1	<a href="#">Էլեկտրոնային աղյուսակներ</a>
27	§6.2	<a href="#">Microsoft Excel Էլեկտրոնային աղյուսակ</a>
28	§6.3	<a href="#">Աղյուսակային տվյալների ներմուծումը</a>
29	§6.4	<a href="#">Աշխատանք աղյուսակի բջիջների հետ</a>
30	§6.5	<a href="#">Excel-ում հաշվարկների իրագործումը</a>
31		Գործնական աշխատանք 2
32	§6.6	<a href="#">Աշխատանքային թերթի պարամետրերի սահմանումը: Փաստաթղթի տպագրումը</a>
33		Կիսամյակային ամփոփիչ ստուգողական աշխատանք 2
34		Ամփոփում



**MsWord տեքստային խմբագրիչ : Տեքստի ձևաչափի սահմանում**

**Թեմատիկ պլան**

**Չարցեր և առաջադրանքներ առարկայիչ փորձչային նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար :**

1.Ո՞ր տողը չի վերաբերում MsWord տեքստային խմբագրիչին :  
ա/վիճակի տող  
բ /վերնագրի տող  
գ /աշխատանքային տող

2. MsWord տեքստային խմբագրիչում հնարավոր է պարբերական տեքստի հավասարեցման հետևյալ տարբերակները :  
ա/ըստ ձևաչափի  
բ /ըստ կենտրոնի  
գ /ըստ աջ եզրի  
դ /ըստ աջ և ձևաչափի  
ե /բոլոր պատասխանները ճիշտ են :

3. Page Setup պատուհանի Margins ներդիրում կարելի է սահմանել -  
-----

ա/փաստաթղթի չափերը  
բ /տառատեսակը  
գ /տառի գույնը

4. Տառաչարի պարամետրերը սահմանելու համար անհրաժեշտ է բացել ----- հրամանի համանուն ներդիրը :

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.**

1. Տեքստի ձևաչափի, նրան ներդիրներին, հրամաններին մասին :
2. MsWord տեքստային խմբագրիչի աշխատանքային պատուհանի տարրերի մասին :

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.**

- Բացատրել տեքստի ձևաչափի նախնիները հրամանները :
- Ընտրել տառաչարի ձևը, ոճը, գույնը, չափը :
- Ընտրել պարբերական ձևաչափի անհրաժեշտ հրամանները :
- Կատարել հավասարեցումները ստեղծելի :



### 1.3 Այ բ ո ւ բ ե ն ի փո փո խմ ան KDWinծ ր ա գ ի ր ը

#### Թե մ ատի կ պլ ան

**Չ ար ց ե ր և առ աջ ադ ր ան ք ն ե ր առ ար կ այ ի չ ափո ր ո շ չ այ ի ն ն վ ազ ազ ու յ ն պահ ան ջ ն ե ր ի կ ա տար ու մ ը ս տո ւ գ ե լ ու հ ամ ար :**

1. Ի ն չ պե՞ ս ը ն տր ե լ լ ե գ ու ն KDWinծ ր ա գ ի ր մ ի ջ ո գ ո վ :
2. Ս տե դ ն ա շ ար ի վ ր ա պ այ մ ան ան շ ան ն ե ր ի դ աս ա վ ո ր ու թ յ ան ե ր կ ու ձ և ե ր կ ան :  
ա/ճ ի շ տ է  
բ /ս խ ալ է
3. Գ ր ե լ ,թ ե հ այ կ ակ ան թ .փ .ճ .ր .չ .ճ տառ ե ր ը ո՞ ր թ վ ան շ ան ն ե ր ի ն հ ամ ապատաս խան ող ս տե դ ն ե ր ի վ ր ա ե ն :

**Չ ար ց ե ր ի ն պատաս խան ե լ ու կ ամ առ աջ ադ ր ան ք ն ե ր ը կ ա տար ե լ ու հ ամ ար ս ո վ ո ր ո ղ ը պ ե տք է ի մ ան ա.**

1. Ս տե դ ն ա շ ար ի վ ր ա հ այ կ ակ ան այ բ ու բ ե ն ի տառ աթ վ այ ի ն դ աս ա վ ո ր ու թ յ ու ն ը :
2. KDWinծ ր ա գ ի ր բ ե ո ն ա վ ո ր մ ան ,լ ե գ վ ի փ ո փ ո խ ու թ յ ան ե դ ան ակ ն ե ր ի մ աս ի ն :

**Չ ար ց ե ր ի ն պատաս խան ե լ ու կ ամ առ աջ ադ ր ան ք ն ե ր ը կ ա տար ե լ ու հ ամ ար ս ո վ ո ր ո ղ ը պ ե տք է կ ար ո ղ ան ա.**

- Բ ե ո ն ա վ ո ր ե լ KDWinծ ր ա գ ի ր ը :
- Փ ո փ ո խ ե լ լ ե գ ու ն տար բ ե ր ե դ ան ակ ն ե ր ո վ :
- Տ ե ք ս տ ն ե ր մ ու ծ ե լ տար բ ե ր լ ե գ ու ն ե ր ո վ :
- Կ ի ր առ ե լ ս տե դ ն ա շ ար այ ի ն բ ան ալ ի ն ե ր ը :

## 1.4 Աշխատանք մի քանի փաստաթղթերի հետ

### Թեմատիկ պլան

Չարցեր և առաջադրանքներ առարկայի նախորդ շաբաթի նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար:

1. Ինչպե՞ս կարելի է նշված հատվածը պատճենել մեկ ուրիշ փաստաթղթի մեջ:

2. Home ներդիրի Cut գործիքով նշված հատվածը պահվում է փոխանակման բոլոր դեպքերում:

ա/ճիշտ է

բ/սխալ է

3. Պատճենում կարելի է իրականացնել \_\_\_\_\_

գործիքի կամ \_\_\_\_\_ ստեղնաշարային բանալիով միջոցով:

Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.

1. Ստեղնաշարային բանալիներին մասին:

2. **Cut, Copy, Past** գործիքներին մասին:

Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.

- Օգտագործել **Cut, Copy, Past** գործիքները:

- Աշխատել մի քանի փաստաթղթերի հետ:

## 1.5 Փաստաթղթի նախնական դիտում և տպագրում

### Թեմատիկայի ան

**Չարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար:**

1. Նախադիտման պատուհանում կարելի է՝

- Նայել քանի էջ է
- Էջի դիրքը
- Երկու պատասխաններ էլ ճիշտ է

2. Ի՞նչ է տպվելու, եթե Print պատուհանում նշվի հետևյալը /գրել դիմացը /

ա All-

բ / Selection-

գ / Current Page-

դ / Pages-

3. Չնարավոր է նույն էջը տպել 30 րի նակից: Եթե այո, ապա ինչպե՞ս:

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.**

1. Իմանա Print preview և Print պատուհաններին գործառնույթները:

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.**

- Ֆայլին նախադիտում կատարել:
- Տպել փաստաթուղթը, նրամասերը:

## 2.1 Ֆայլային համակարգ

### Թեմատիկ պլան

Չարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար:

1. Մեկը մյուսի մեջ ներառված թղթապանակները կոչվում են
  - նոր թղթապանակ
  - ենթաթղթապանակ
  - հիմնական թղթապանակ
2. Ինչպե՞ս են ընտրում **Computer** թղթապանակ **Lokal Disk (D:)**, նկարագրել:
3. Որ՞ թղթապանակներում է գտնվում «Էսսե» ֆայլը թե նրահասցեն է՝ **D:/desktop/դպրոց/Յ.Ա.Եզնիկ/Էսսե**

Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.

1. Իմանա ֆայլերի ծանանման կառուցվածքի մասին:
2. Հասցեներին գրող թյան մասին
3. Իմանա ֆայլերը բացելու եղանակներին:

Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.

- Գտնել, բացել, փակել ֆայլերը:
- Տպել փաստաթուղթը, նրամասերը:

## 2.2 Գործողություններ օբյեկտներին հետ:

### Թեմատիկ պլան

**Չարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար :**

1.Ֆայլային օյեկտները չի կարելի

- տեղափոխել
- հեռացնել
- մոտեցնել
- անվանափոխել

2.Ինչպե՞ս են անվանափոխում օբյեկտը ,նկարագրել :

3.Աշխատանքային սեղանի վրա ինչպե՞ս «Դասեր» անունով նոր թղթապանակ ստեղծել :

4.Որ տեղ կպահպանվի օբյեկտը ,եթե

- ✓ նշենք օբյեկտը
- ✓ աջ կտտոց
- ✓ Cut

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.**

1.Ինչպե՞ս անվանափոխել ֆայլը :

2.Գործողությունները օբյեկտներին հետ:

3. Computer պատուհանի Organize մենյունի գործառնությունների մասին :

4.Փոխանակման բնֆերի մասին :

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.**

- Պատճենել ,անվանափոխել ,տեղափոխել հեռացնել օբյեկտները :
- Վերը նշված գործողությունները կատարելու և աջ կտտոցով բացված ենթամենյունով :
- Կիրառել նաև ստեղնաշարային բանալիները :

## 2.3 Չամբյուղ թղթապանակ :

### Թեմատիկ պլան

**Չարցեր և առաջադրանքներ առարկայի նախորդ շաբաթի նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար :**

1. Ի՞նչ է Չամբյուղը (Recycle Bin):

2. Չամբյուղի ցորև էօբյեկտվերական գնելու համար կատարում ենք հետևյալ քայլերը :

- I. քայլ `
- II. քայլ `
- III. քայլ `

3. Չամբյուղի օբյեկտները ջնջելու համար ինչ՞ քայլեր են պետք :

4. Ի՞նչ գործողություն է կատարում Shift+Delete համատեղ ստեղները :

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.**

1. Օբյեկտներին հետկատարվող գործողություններին տարբերելանակներին մասին :

2. Որ Չամբյուղում պահված ինֆորմացիան կարելի է վերականգնել, իրիվ ջնջել :

3. Shift+Delete համատեղ ստեղները ջնջում են օբյեկտը առանց Չամբյուղ գցելու :

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.**

- Բացել, փակել Չամբյուղը (Recycle Bin):
- Վերականգնել և ջնջել օբյեկտները :
- Կիրառել ենթատեքստային մենյուները, ստեղնաշարային բանալիները :

**3.1 Ինֆորմացիայի աղբյուրներ:**  
**3.2 Ինֆորմացիայի կոդավորումը:**

**Թեմատիկ պլան**

**Չարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար:**

1. Ինֆորմացիայի աղբյուրները լինում են կարգավորված և չկարգավորված  
ա/ ճիշտ է  
բ / Սխալ է

2. Նշեք 2 կարգավորված և 2 չկարգավորված ինֆորմացիայի աղբյուր:

3. Տեղադրել ճիշտ բառերը հետևյալ ցանկից՝ տասական, երկուական, մեկ, երկու, զրո:

4. Համակարգչում կիրառվում է ----- համակարգը, որը բաղկացած է ----- և ----- թվանշաններից:

5. Ի՞նչ է կոդը:

6. Ի՞նչ է կոդավորումը:

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.**

1. Կոդի և կոդավորման տարբերությունը:
2. Կարգավորված և չկարգավորված ինֆորմացիայի աղբյուրներին մասին:
3. Երկուական և տասական համակարգերի մասին:

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.**

- Տարբերել կարգավորված և չկարգավորված ինֆորմացիայի աղբյուրները:
- Տարբերել երկուական և տասական համակարգերը:
- Բացատրել համակարգչում երկուական համակարգի կիրառման նպատակահարմարությունը:

### 3.3 Ի ն ֆո ռ մ ա գ ի ա յ ի ք ա ն ա կ ի չ ա փ մ ա ն մ ի ա վ ո թ ն ե թ ը տ ե խ ն ի կ ա յ ու մ :

#### Թե մ ա տ ի կ ա լ ա ն

**Չ ա թ ց ե թ և առ ա ջ ա դ թ ա ն ք ն ե թ առ ա թ կ ա յ ի չ ա փ ո թ ո շ չ ա յ ի ն ն վ ա գ ա գ ու լ յ ն պ ա հ ա ն ջ ն ե թ ի կ ա տ ա թ ու մ ը ս տ ու գ ե լ ու հ ա մ ա թ :**

1. Ի ն ֆո ռ մ ա գ ի ա յ ի ծ ա վ ա լ ը չ ա փ ե լ ու փ ո ք թ ա գ ու լ յ ն մ ի ա վ ո թ ը կ ո չ վ ու մ է

ա / բ ո դ

բ / բ ի թ

գ / բ ա յ թ

2. Բ ի թ , բ ա յ թ , մ ե գ ա բ ա յ թ , կ ի լ ո բ ա յ թ , գ ե գ ա բ ա յ թ` դ ա ս ա վ ո թ Վ ա ծ ե ն ը ս տ ա ճ մ ա ն կ ա թ գ ի

ա / ճ ի շ տ է

բ / ս խ ա լ է

3. Ք ա ն ի` բ ա յ թ է մ ե կ ս ի մ վ ո լ ը , ք ա ն ի` բ ա յ թ` մ ե կ պ ի ք ս ե լ ը :

4. Ա թ տ ա հ ա յ տ ե լ բ ա յ թ ե թ ո վ

1) 0,54 բ =

2) 64 բ ի թ =

3) 0,2 Մ բ =

5. Չ ա շ վ ե լ , ո թ ք ա ն հ ի շ ո դ ու թ յ ա ն ծ ա վ ա լ կ գ բ ա դ ե ց ն ի «Ե ս ի մ ա ն ու շ Չ ա յ ա ս տ ա ն ի ա թ և ա հ ա մ բ ա թ ն ե մ ս ի թ ու մ ...» տ ո դ ը :

**Չ ա թ ց ե թ ի ն պ ա տ ա ս խ ա ն ե լ ու կ ա մ առ ա ջ ա դ թ ա ն ք ն ե թ ը կ ա տ ա թ ե լ ու հ ա մ ա թ ս ո վ ո թ ո դ ը պ ե տ ք է ի մ ա ն ա .**

1. Ի ն ֆո ռ մ ա գ ի ա յ ի չ ա փ մ ա ն մ ի ա վ ո թ ն ե թ ը :

2. Ս ի մ վ ո լ ն ե թ ի , պ ի ք ս ե լ ն ե թ ի ծ ա վ ա լ ն ե թ ը :

**Չ ա թ ց ե թ ի ն պ ա տ ա ս խ ա ն ե լ ու կ ա մ առ ա ջ ա դ թ ա ն ք ն ե թ ը կ ա տ ա թ ե լ ու հ ա մ ա թ ս ո վ ո թ ո դ ը պ ե տ ք է կ ա թ ո դ ա ն ա .**

• Կ ա տ ա թ ե լ հ ա շ վ ա թ կ ն ե թ չ ա փ մ ա ն մ ի ա վ ո թ ն ե թ ո վ :

• Կ ի թ առ ե լ գ ո թ ծ ն ա կ ա ն ու մ , հ ա շ վ ե լ տ ե ք ս տ ի ծ ա վ ա լ ը :



**3.4 Ինֆորմացիայի կրիչներին թվային բնութագրերը:**

**Թեմատիկայի ան**

**Չարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար:**

1. Երկարաժամկետ հիշողության սարք /մեկից ավել պատասխան /

- Վիճակագրություն
- Կոնտակտային առարկա
- Օպերատիվ հիշողություն

2. Կոնտակտային առարկայի դանդաղագործ է և ավելի քիչ ծավալի ինֆորմացիա պահուստի ֆլեշ հիշողություն:

ա/ճիշտ է

բ/սխալ է

3. Քանի՞ րոպե անկարկարելի է պահել լիազորային սկավառակի վրա, եթե մեկնկարի ծավալը 500 ԿԲ է:

Ընդունել էք, որ լիազորային սկավառակն ունի 4 ԳԲ

հիշողություն:

4. Ընդունել, որ 100 էջանոց գիրքը ունի 0,21 Մբ ծավալ,

հաշվել 2 ԳԲ ֆլեշ հիշողության մեջ ամենաշատը քանի էջանի գիրք կարելի է պահել:

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.**

1. Ինֆորմացիայի չափման միավորները:
2. Կրիչներին թվային բնութագրիչները:
3. Որոնք են երկարաժամկետ և կարճաժամկետ հիշողության սարքերը:

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.**

- Կատարել հաշվարկներ չափման միավորներով:
- Կիրառել գործնականում, հաշվել տարբեր թվային կրիչներին հնարավորությունները:

## 4.1 Համացանց :

### Թեմատիկ պլան

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար :**

1. Ի՞նչ է համացանցը :

2. Ո՞րն է HTML-ի բացատրությունն հայերեն տարբերակը ա/հիպերտեքստային նշագրման և եզուլ բ/հիպերտեքստային արտածման և եզուլ գ/վեբ էջերի նշագրման և եզուլ

3. Վեբ էջերի միասնությունը կոչվում է -----,-----  
-----ը փնտրելի սդիմում են ----- էջին : Ընտրել այս բառերից՝ էջ, կայք, վեբնագրային, հիպերհղում :

4. Կայքի էջերը ինչպե՞ս են փոխկապակցվում :

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.**

1. Ի՞նչ է համացանցը :

2. Ինչպե՞ս է կազմվում կայք էջերը :

3. Ի՞նչ է հիպերհղումը :

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.**

- Տարբերել վեբնագրային էջը :
- Ձևակերպել ինչ է կայքը, հիպերհղումը :
- Բացատրել էջերի փոխկապակցվածությունը :

## 4.2 Ի ն ֆո ր մ ա գ ի ա յ ի պ ա հ պ ա ն ո ւ մ ը հ ա մ ա գ ա ն ց ո ւ մ :

### Թ Ե մ ա տ ի կ ա լ ա ն

**Չ ա ր ց ե ր և առ աջ ա դ ր ա ն ք ն ե ր առ ա ր կ ա յ ի չ ա փ ո ր ո շ չ ա յ ի ն ն վ ա գ ա գ ո ւ յ ն պ ա հ ա ն ջ ն ե ր ի կ ա տ ա ր ո ւ մ ը ս տ ո ւ գ Ե լ ո ւ հ ա մ ա ր :**

1. Ի ° ն չ Ե ս ե ր վ ե ր ը :

2. Ո ° ր ն Ե URL-ի հ ա յ ե ր ե ն տ ա ր ք ե ր ա կ ը  
ա / ռ ե ս ո ւ ր ս ի ո ւ ն ի վ ե ր ս ա լ ց ո ւ ց ի չ  
բ / ռ ե ս ո ւ ր ս ի ո ւ ն ի վ ե ր ս ա լ ո ր ո շ ի չ  
գ / ռ ե ս ո ւ ր ս ի հ ա տ ո ւ կ ո ր ո շ ի չ

3. Զ ա ն ի մ ա ս ի ց Ե ք ա դ կ ա ց ա ծ IP հ ա ս ց ե ն , ի ն չ ս ի մ վ ո լ ն ե ր կ ա ր ո ղ Ե պ ա ր ո ւ ն ա կ Ե լ ա յ ն :

4. Զ ա ն ի ° տ ի պ ի դ ո մ ե ն ն ե ր կ ա ն , ի ն չ պ ե ս ե ն կ ո չ վ ո ւ մ :

5. Գ ր ե լ 3 ա շ խ ա ր հ ա գ ր ա կ ա ն և 3 վ ա ր չ ա ր ա ր ա կ ա ն դ ո մ ե ն :

**Չ ա ր ց ե ր ի ն պ ա տ ա ս խ ա ն Ե լ ո ւ կ ա մ առ աջ ա դ ր ա ն ք ն ե ր ը կ ա տ ա ր Ե լ ո ւ հ ա մ ա ր ս ո վ ո ր ո ղ ը պ ե տ ք Ե ի մ ա ն ա .**

1. Ի ° ն չ Ե URL-ը :

2. Ի ն չ պ ե ° ս ե ն կ ա գ մ վ ո ւ մ հ ա ս ց ե ն ե ր ը :

3. Ի ° ն չ Ե IP հ ա ս ց ե ն :

4. Դ ո մ ե ն ն ե ր ի մ ա ս ի ն :

**Չ ա ր ց ե ր ի ն պ ա տ ա ս խ ա ն Ե լ ո ւ կ ա մ առ աջ ա դ ր ա ն ք ն ե ր ը կ ա տ ա ր Ե լ ո ւ հ ա մ ա ր ս ո վ ո ր ո ղ ը պ ե տ ք Ե կ ա ր ո ղ ա ն ա .**

- Տ ա ր ք ե ր ե լ Ե URL-ը IP հ ա ս ց ե ի ց :
- Ձ ա կ ե ր պ ե լ ի ն չ Ե ս ե ր վ ե ր ը , տ վ յ ա լ ն ե ր ի փ ո խ ա ն ց մ ա ն մ ի ա ս ն ա կ ա ն հ ա դ ո ր դ ա կ ա ր գ ը :
- Բ ա ց ա տ ր ե լ հ ա ս ց ե ն ե ր ի կ առ ո ւ ց վ ա ծ ք ը , գ ա դ ա փ ա ր ո ւ ն ե ն ա լ մ ա կ ա ր դ ա կ ն ե ր ի մ ա ս ի ն :

**4.3 Ի ն ֆ ո Ր մ ա գ ի ա յ ի ո Ր ո ն ո ւ մ ը Զ ա մ ա գ ա ն ց ո ւ մ :**  
**4.4 Զ ա մ ա գ ա ն ց ի ն ա մ ն չ վ Ե Լ ո ւ ան վ տ ա ն գ ո ւ թ յ ո ւ ն ը և Է թ ի կ ա ն :**

**Թ Ե մ ա տ հ կ ա լ ա ն**

**Զ ա Ր ց Ե Ր և ա մ ա ջ ա դ Ր ա ն ք ն Ե Ր ա մ ա Ր կ ա յ ի չ ա փ ո Ր ո շ չ ա յ ի ն ն վ ա գ ա գ ո ւ յ ն պ ա հ ա ն ջ ն Ե Ր ի կ ա տ ա Ր ո ւ մ ը ս տ ո ւ գ Ե Լ ո ւ հ ա մ ա Ր :**

1. Ճ ի ° շ տ Է ա Ր դ յ ո ք հ Ե տ և յ ա լ ա Ր տ ա հ ա յ ո ւ թ յ ո ւ ն ը .  
Զ ա մ ա գ ա ն ց ո ւ մ պ ա հ վ ո դ ի ս կ ա յ ա ծ ա վ ա լ  
Է Լ Ե կ տ Ր ո ն ա յ ի ն փ ա ս տ ա թ ղ թ Ե Ր ը յ ո ւ Ր ա ք ա ն չ յ ո ւ Ր ի ն  
հ ա ս ո ւ դ ա Ր ծ ն Ե Լ ո ւ հ ա մ ա Ր կ ի Ր ա մ վ ո դ ի հ ա տ ո ւ կ  
ծ Ր ա գ Ր Ե Ր ը կ ո չ վ ո ւ մ Ե ն Բ Ր ա ո ւ գ Ե Ր ն Ե Ր (գ ն ն ի չ ն Ե Ր):  
ա / ա յ ո  
բ / ո չ

2. Ն Ե Ր կ ա յ ո ւ մ ս կ ի Ր ա մ վ ո դ ի ° ն չ հ ա յ տ ն ի ո Ր ո ն ի չ հ ա մ ա կ ա Ր գ Ե Ր գ ի տ Ե ք :

3. Ո ° Ր դ Ե պ ք Ե Ր ո ւ մ Ե ն օ գ տ ա գ ո Ր ծ վ ո ւ մ ո Ր ո ն մ ա ն հ ա մ ա կ ա Ր գ Ե Ր ը :

4. Զ ա մ ա գ ա ն ց ի ն ա մ ն չ վ Ե Լ ո ւ Է թ ի կ ա յ ի ի ° ն չ կ ա ն ո ն ն Ե Ր գ ի տ Ե ք (և շ Ե ք ա մ ն վ ա գ ն 3-ը):

5. Ե թ Ե ա ն ծ ա ն ո թ ի ց ն ա մ ա կ Ե ք ս տ ա ց Ե Լ , ո Ր ը շ ա տ հ Ե տ ա ք Ր ք ի Ր Բ ո վ ա ն դ ա կ ո ւ թ յ ա մ Բ Է և հ ղ ո ւ մ կ ա մ կ ի ց ֆ ա յ լ Է պ ա Ր ո ւ ն ա կ ո ւ մ , ա պ ա`

ա / ա ն մ ի ջ ա պ Ե ս կ Բ ա ց Ե մ ն ա մ ա կ ը , շ ա տ հ Ե տ ա ք Ր ք ի Ր Է Բ / կ ա ն ց ն Ե մ հ ղ ո ւ մ ո վ , Բ ա յ ց ֆ ա յ լ ը չ Ե մ ն Ե Ր Բ Ե մ ն ի գ / չ Ե մ Բ ա ց ի ն ա մ ա կ ը , ֆ ա յ ը կ ա մ web Է ջ ը , ո Ր ո վ հ Ե տ և ա յ ն վ ս տ ա հ ո ւ թ յ ո ւ ն չ ի ն Ե Ր շ ն չ ո ւ մ

**Զ ա Ր ց Ե Ր ի ն պ ա տ ա ս ի ա ն Ե Լ ո ւ կ ա մ ա մ ա ջ ա դ Ր ա ն ք ն Ե Ր ը կ ա տ ա Ր Ե Լ ո ւ հ ա մ ա Ր ս ո վ ո Ր ո դ ը պ Ե տ ք Է ի մ ա ն ա .**

1. Ի ն տ Ե Ր ն Ե տ ա յ ի ն Է ջ Ե Ր ի Բ Ե մ ն ա վ ո Ր ո ւ մ ը :  
3. Ի ն տ Ե Ր ն Ե տ ի ց օ գ տ վ Ե Լ ո ւ ան վ տ ա ն գ ո ւ թ յ ա ն ո ւ Է թ ի կ ա յ ի կ ա ն ո ն ն Ե Ր ը

**Զ ա Ր ց Ե Ր ի ն պ ա տ ա ս ի ա ն Ե Լ ո ւ կ ա մ ա մ ա ջ ա դ Ր ա ն ք ն Ե Ր ը կ ա տ ա Ր Ե Լ ո ւ հ ա մ ա Ր ս ո վ ո Ր ո դ ը պ Ե տ ք Է կ ա Ր ո դ ա ն ա .**

- Կ ո դ մ ն ո Ր ո շ վ Ե Լ ի ն տ Ե Ր ն Ե տ ա յ ի ն ց ա ն ց ի տ Ե դ Ե կ ա տ վ ա կ ա ն հ ո ս ք ո ւ մ :
- Ի ն տ Ե Ր ն Ե տ ա յ ի ն հ ա ս ց Ե ն Ե Ր մ ո ւ ծ Ե Լ և հ ա մ ա պ ա տ ա ս ի ա ն Է ջ ը Բ Ե մ ն ա վ ո Ր Ե Լ :
- Ա ն վ տ ա ն գ օ գ տ վ Ե Լ հ ա մ ա գ ա ն ց ի ց ` կ ի Ր ա մ Ե Լ ո վ Է թ ի կ ա յ ի , ա ն վ տ ա ն գ ո ւ թ յ ա ն կ ա ն ո ն ն Ե Ր ը :



## 5.1 Հիմնական հասկացողություններ և սահմանումներ

### Թեմատիկայի ան

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար :**

1. Չնուգակցվելով համապատասխան էկրանային գույքագրող մոլ՝ մարդկանց ու շահարկող անընտրյալ ացվող ինֆորմացիան դառնում է առավել (ընտրել մեկից ավել ճիշտ պատասխան)

ա/հասկանալի

բ/դյուրընթացելի

գ/դժվարամատչելի

դ/հետաքրքիր

ե/անհասկանալի

2. Նշվածներից ո՞րն է համակարգչային գույքագրող մենյու ստեղծելու համար նախատեսված ծրագիր

ա/ Microsoft Word

բ/ Microsoft Excel

գ/ Paint

դ/ Microsoft PowerPoint

3. Ո՞րն է սլայդներից ու գույքագրման ռեժիմ

ա/ Slide Show

բ/ View

գ/ Slide Sorter

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.**

1. Ներկայացող մենյու ռոպեստին Ֆորմացիան առավել հասկանալի և հետաքրքիր ներկայացման

հնարավորություն, նշանակություն մասին :

2. Ներկայացող մենյու ստեղծման ծրագրային փաթեթը :

3. MS PowerPoint-ի պատուհանի բաղադրիչները :

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.**

- Ներկայացնել համակարգչային

ներկայացող մենյուի առավել ությունները և հնարավորությունները :

- Տարբերակել ներկայացող մենյու ստեղծման ծրագրային փաթեթները :

- Նկարագրել MS PowerPoint-ի պատուհանի բաղադրիչները :

## 5.2 Նոթը և գաղափարների ստեղծումը և պահպանումը

### Թեմատիկ պլան

**Չարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար:**

1. Ճի՞շտ է արդյոք հետևյալ արտահայտությունը. Շաբլոնները հնարավորություն են տալիս նոր, սեփական գույնադրումներ ստեղծել՝ օգտվելով պատրաստի ձևավորումներից

ա/ այո

բ/ ոչ

2. Որ հրամանն է օգնություն ամբարացնել արտաքին որևէ կրիչի վրա պահպանված գույնադրումը.

ա/ Save As

բ/ Open

գ/ Print

դ/ Slide Show

3. MS PowerPoint համակարգի միջավայրում ստեղծված ֆայլերը ի՞նչ ընդլայնում ունեն

ա/ .docx

բ/ .exl

գ/ .pptx

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.**

1. Ներկայացումների ֆայլերի ընդլայնումները:

2. Իմանա՞լ շաբլոններին հնարավորություն են տալիս ներկայացնել սեփական:

3. Ներկայացումների բեռնավորման, պահպանման հիմնական հրամանները:

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.**

- Բեռնավորել ներկայացում, ստեղծել նորը:
- Նկարագրել շաբլոններին առավել ությունները:
- Պահպանել ներկայացումներն անհրաժեշտ ֆորմատով:

## 5.3 Ի ն ֆո ռ մ ա գ ի ա յ ի ն ե ռ մ ու ծ ու մ ը ց ու ց ա դ ռ մ ա ն մ ե ջ

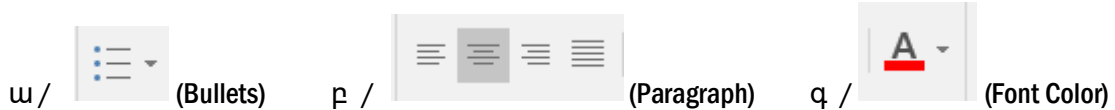
### Թե մ ա տ հ կ ա լ ա ն

**Չ ար ց ե ռ և առ աջ ա դ ռ ա ն ք ն ե ռ առ ար կ ա յ ի չ ա փ ո ռ ո շ չ ա յ ի ն ն վ ա գ ա գ ու լ յ ն պ ա հ ա ն ջ ն ե ռ ի կ ա տ ար ու մ ը ս տ ու գ ե լ ու հ ա մ ար :**

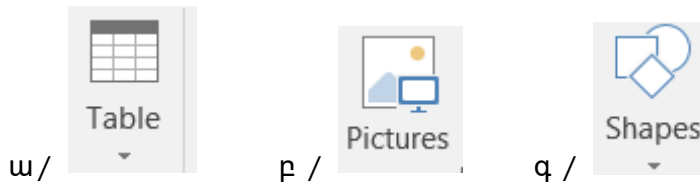
1. Ճ ի՞ շ տ է ար դ յ ո ք հ ե տ ն յ ա լ ար տ ա հ ա յ ու թ յ ու ն ը .  
Ց ու ց ա դ ռ մ ա ն մ ե ջ առ կ ա տ ե ք ս տ ե ռ ն ե ռ մ ու ծ ե լ ու և խ մ ք ա գ ռ ե լ ու հ ա մ ար ն ա խ ա ն հ ռ ա ժ ե շ տ է դ ռ ա հ ա ար հ ա մ ա պ ա տ ա ս խ ա ն տ ի ռ ու յ թ ը ն ռ ե լ , ա պ ա ն ո ռ ն ե ռ մ ու ծ ե լ ա ն հ ռ ա ժ ե շ տ տ ե ք ս տ ը :

ա / ա յ ո  
բ / ո չ

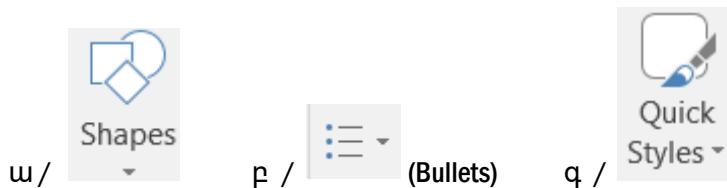
2. Տ ե ք ս տ ի ն շ վ ա ծ հ ա տ վ ա ծ ը ն ի շ ա վ ո ռ ե լ ու հ ա մ ար , ո՞ ռ կ ո ճ ա կ ն ը ն տ ռ ե լ



3. Ս լ ա յ դ ու մ ա դ յ ու ս ա կ ս տ ե դ ծ ե լ ու հ ա մ ար , ո՞ ռ կ ո ճ ա կ ն ը ն տ ռ ե լ



4. Ս լ ա յ դ ու մ ս տ ա ն դ ար տ տ ե ս ք ի պ ա տ կ ե ռ ն ե ռ ն կ ար ե լ ու հ ա մ ար , ո՞ ռ կ ո ճ ա կ ն ը ն տ ռ ե լ



**Չ ար ց ե ռ ի ն պ ա տ ա ս խ ա ն ե լ ու կ ա մ առ աջ ա դ ռ ա ն ք ն ե ռ ը կ ա տ ար ե լ ու հ ա մ ար ս ո վ ո ռ ո ղ ը պ ե տ ք է ի մ ա ն ա .**

1. Ս լ ա յ դ ն ե ռ ու մ տ ե ք ս տ ե ռ ի հ ե տ ա շ խ ա տ ա ն ք ի ն ռ ք ու թ յ ու ն ն ե ռ ի , հ ն ար ա վ ո ռ ու թ յ ու ն ն ե ռ ի մ ա ս ի ն :
2. Ց ու ց ա դ ռ ու մ ն ե ռ ու մ գ ռ ա ֆ ի կ ա կ ա ն ի ն ֆ ո ռ մ ա գ ի ա ն տ ե դ ա ք ա շ խ ե լ ու և խ մ ք ա գ ռ ե լ ու ու ն ա կ ու թ յ ու ն ը :
3. Ս լ ա յ դ դ ի ն մ ա կ ա գ ռ ու թ յ ու ն կ ց ե լ ու , ա դ յ ու ս ա կ ն ե ռ ս տ ե դ ծ ե լ ու և խ մ ք ա գ ռ ե լ ու հ ն ար ա վ ո ռ ու թ յ ու ն ն ե ռ ը :

**Չ ար ց ե ռ ի ն պ ա տ ա ս խ ա ն ե լ ու կ ա մ առ աջ ա դ ռ ա ն ք ն ե ռ ը կ ա տ ար ե լ ու հ ա մ ար ս ո վ ո ռ ո ղ ը պ ե տ ք է կ ար ո ղ ա ն ա .**



- Ցուցադրման մեջ ներմուծել և խմբագրել տեքստեր, նիշավորել ու համարակալել :
- Սլայդում ստեղծել աղյուսակ :
- Նկարել ստանդարտ տեսքի պատկերներ :

## 5.4 Այլ խատանք սլայդների հետ

### Թեմատիկ ավան

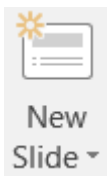
**Չարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար:**

1. Ինչը՞նչի կարող հանդիսանալ ցուցադրման օբյեկտ  
ա/տեսաերիզը  
բ/տեքստը  
գ/Save հրամանը  
դ/աղյուսակը

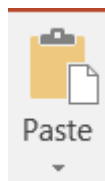
2. Ճի՞շտ է արդյոք հետևյալ արտահայտությունը.  
Մակետի շերտը թույլատրում է սահմանել ցուցադրման  
հնարավոր օբյեկտներին տիրույթներին  
առարկայությունը:

ա/այո  
բ/ոչ

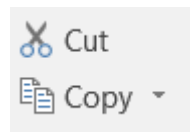
3. Ցուցադրությունը նումորսլայդվելացնելու  
համար, ո՞ր կոճակն ընտրել



ա/



բ/



գ/

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները  
կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.**

1. Ցուցադրումներում տարբեր բաղկացուցիչ տարրերին  
ներառելու և դրանց հետխմբագրման աշխատանքներ  
կատարելու մասին:

2. Մակետների կիրառությունը ցուցադրումներում:

3. Ցուցադրումներում սլայդների հետմիջարք

գործողություններին ականացնելու

հնարավորությունները (ավելացնել, տեղափոխել,  
պատճենել կամ հեռացնել սլայդները):

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները  
կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.**

- Ավելացնել, ընտրել, ջնջել, պատճենել սլայդեր:
- Ընտրել սլայդի որևէ պատրաստի մակետ:
- Օգտվելով մակետներում առկա  
տարբերանշաններին, ընտրել արտաքին կրիչերի  
վրա պահպանվող համապատասխան որևէ օբյեկտ:

## 5.5 Սլայդ ներքին ձևավորումները

### Թեմատիկ սլայն

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար:**

1. Ձևավորման ստանդարտ թեմաների միջոցով սլայդի էջի չափերը, անհրաժեշտ գույները, ֆոնի նկարը, վերնագրերի տեսքը որ ներդիրով է հնարավոր իրականացնել

ա / Insert

բ / Home

գ / Design

դ / Format

2. Ցուցադրման վրա որևէ ստանդարտ թեմայի բառերը համար, ո՞ր ներդիրի, ո՞ր խումբն ընտրել

ա / Design - Themes

բ / Design - Page Setup

գ / Home - Clipboard

3. Ձևավորման թեման բոլոր սլայդներին վրայի բառերը համար տվյալ թեմայի ենթատեքստային մենյունից ո՞ր հրամանն ընտրել

ա / Apply to Selected Slides

բ / Apply to All Slides

գ / Don't Apply

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.**

1. Սլայդ ներքին ձևավորման Design հավաքածուի մասին:

2. Սլայդ ներքին ձևավորման Design հավաքածուում ընդգրկված առանձին տարրերի ընձեռած հնարավորությունները:

3. Սլայդի թղթի չափի, դիրքի, ֆոնի խմբագրման հնարավորությունները:

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.**

- Ձևավորել, պահպանել ներկայացումը:
- Փոփոխել սլայդի էջի պարամետրերը:
- Ընտրել ստանդարտ թեմաներ և ձևավորման թեման կիրառել բոլոր սլայդներին վրա:

## 5.6 ՅոՒԳ ադրոՒմն երոՒմ հատոՒկ ԷՖեկտն երի կիրառոՒմը

### Թեմատիկ պլան

**ՉարժապատկերոՒմ կիրառված ԷՖեկտն երի նվազագոՒյն պահանջների կատարոՒմը ստոՒգելոՒ համար :**

1. ՇարժապատկերոՒմ կիրառված ԷՖեկտն երի օգտագործվոՒմ են ներկայացվո՞ղ նյոՒթի ա/առավել Էական գործոՒններն ընդգծելոՒ համար ք/գեկոՒց ո՞ղի քանավոր խոսքն անտեսելոՒ համար
2. PowerPoint-ոՒմ ո՞ր ներդիրն Է նախատեսված շարժապատկերի ԷՖեկտն երի ավելացնելոՒ և խմբագրելոՒ համար  
ա/ Design  
ք / Insert  
գ / Home  
դ / Animations

3. Սլայդի ցսլայդ անցնելոՒ ի՞նչ ձևեր գիտեք

---

**Չարժերի նպատասխանելոՒ կամ առաջադրանքները կատարելոՒ համար սովորողը պետք Է իմանա.**

1. Ի՞նչ Է անիմացիան :
2. Սլայդներին անցոՒմային ԷՖեկտտալոՒ նշանակոՒթյոՒնն ոՒ առանձնահատկոՒթյոՒնները :
3. Սլայդներին անցոՒմային ԷՖեկտտալոՒ հրամանները, գործիքները :

**Չարժերի նպատասխանելոՒ կամ առաջադրանքները կատարելոՒ համար սովորողը պետք Է կարողանա.**

- Նկարագրի ինչ Է համակարգչային շարժապատկերը և թվարկի կիրառման առավել ոՒթյոՒնները համակարգչային ցոՒցադրոՒմն երոՒմ :
- Օգտվել ո՞վ Animation ներդիրի համապատասխան հրամանների ցսլայդներոՒմ կիրառի հատոՒկ ԷՖեկտն եր :

## 6.1 Էլեկտրոնային աղյուսակներ:

### Թեմատիկ պլան

Չարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար:

1. Ճի՞շտ է արդյոք հետևյալ արտահայտությունը.  
Էլեկտրոնային աղյուսակները կազմվում են միայն սյուններով:

ա/ սխալ է

բ/ ճիշտ է

2. Անհրաժեշտ է նշել ճիշտ պատասխանը:

Տրված աղյուսակի բջիջներում «+» նշանը ցույց է տալիս աշակերտի՝ տվյալ խմբակում ընդգրկվելը, իսկ «-» նշանը՝ հակառակը:

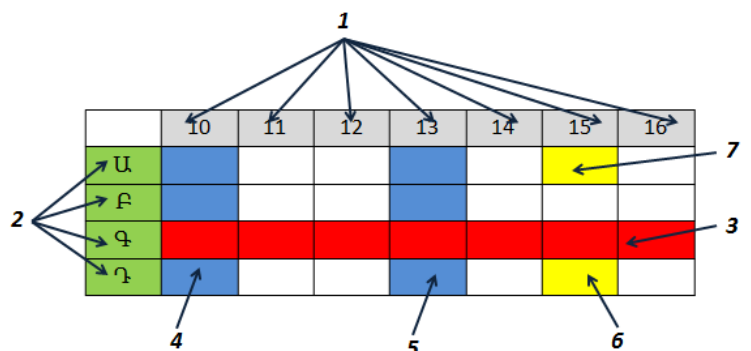
	Ֆուկտոր	Դաշնամուր	Անգլերեն
<b>Էմմա</b>	+	+	-
<b>Արամ</b>	+	-	+
<b>Սոնա</b>	-	-	+

Սոնան ո՞ր խմբակներում է ընդգրկված

---

3. Նկարում պատկերված աղյուսակում ի՞նչ նշանով է նշված 1թվանշանով:

ա/ գրառումներին վերնագրերը բ/ դաշտերի վերնագրերը գ/ բջիջները



Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.

1. Էլեկտրոնային աղյուսակների, դրանց էջերի և բջիջների հատկությունները:
2. Աղյուսակի դերն ու նշանակությունը:

3. Աղյուսակ կառուցելու հնարավորությունները :  
**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները  
կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.**

- Նկարագրել ինֆորմացիան աղյուսակի տեսքով  
ներկայացնելու նպատակահարմարությունը :
- Ներկայացնել եկտրոնային աղյուսակների  
հիմնական կառուցվածքը :
- Կարգավորված տվյալները ներկայացնել  
աղյուսակի տեսքով :

## 6.2 Microsoft Excel Էլ Ե կ տր ո ն այ ի ն աղյ ո ւ ս ա կ

### Թ Ե մ ա տ հ կ պ ւ ա ն

**Չ ար ց Ե ր և առ աջ ադ ր ան ք ն Ե ր առ ար կ այ ի չ ափ ո թ ո շ չ այ ի ն ն վ ազ ազ ո ւ յ ն պահ ան ջ ն Ե ր ի կ ա տ ար ո ւ մ ը ս տ ո ւ գ Ե Լ ո ւ հ ա մ ար :**

1. **Excel**-ո ւ մ ն ո թ փ ա ս տ ա թ ո ւ ղ թ ս տ Ե ղ ծ Ե Լ ի ս ան վ ան տ ո ղ ո ւ մ ն շ վ ա ծ ն Ե ր ի ց ո ՞ թ ը կ ար ո ղ Ե Լ ի ն Ե Լ ն ո թ ս տ Ե ղ ծ վ ո ղ փ ա ս տ ա թ ղ թ ի ն ա վ տ ո մ ա տ կ Ե ր պ ո վ տ ր վ ո ղ ան վ ան ո ւ մ :

ա / Presentation1  
բ / Untitled2  
գ / Book3  
դ / Documnet4

2. Ճ ի ՞ շ տ Ե ար դ յ ո ք հ Ե տ և յ ալ ար տ ա հ այ ո ւ թ յ ո ւ ն ը .

**Excel**-ի մ ի ջ ա վ այ թ ո ւ մ ս տ Ե ղ ծ վ ա ծ փ ա ս տ ա թ ղ թ ի ա շ խ ա տ ան ք այ ի ն թ Ե ր թ Ե ր ը հ ն ար ա վ ո թ Ե ան վ ան ա փ ո խ Ե Լ :  
ա / ս խ ալ Ե  
բ / ճ ի շ տ Ե

3. Ն շ վ ա ծ ն Ե ր ի ց ո թ ը ՞ **MS Excel**-ի մ ի ջ ա վ այ թ ի Բ ա ղ ա դ թ ի չ չ Ե ՞  
ա / ա շ խ ա տ ան ք այ ի ն թ Ե ր թ  
բ / ան ց ա վ ազ ք ի գ ո տ ի ն Ե ր  
գ / թ ղ թ ա պ ան ա կ  
դ / Բ ան ա ձ և Ե ր ի դ ա շ տ

**Չ ար ց Ե ր ի ն պ ա տ ա ս խ ան Ե Լ ո ւ կ ա մ առ աջ ադ ր ան ք ն Ե ր ը կ ա տ ար Ե Լ ո ւ հ ա մ ար ս ո վ ո թ ո ղ ը պ Ե տ ք Ե ի մ ան ա .**

1. MS Excel Էլ Ե կ տր ո ն այ ի ն աղյ ո ւ ս ա կ ի պ ա տ ո ւ հ ան ի հ ի մ ն ա կ ան Բ ա ղ ա դ թ ի չ ն Ե ր ն ո ւ դ ր ան ց ն շ ան ա կ ո ւ թ յ ո ւ ն ը :
2. Ն ո թ փ ա ս տ ա թ ո ւ ղ թ ս տ Ե ղ ծ Ե Լ ո ւ Ե ղ ան ա կ ն Ե ր ը :
3. Ս տ Ե ղ ծ ա ծ փ ա ս տ ա թ ո ւ ղ թ ը պ ա հ պ ան Ե Լ ո ւ ձ և Ե ր ը :
4. Պ ա հ պ ան վ ա ծ փ ա ս տ ա թ ո ւ ղ թ ը Բ ա ց Ե Լ ո ւ Ե ղ ան ա կ ն Ե ր ը :

**Չ ար ց Ե ր ի ն պ ա տ ա ս խ ան Ե Լ ո ւ կ ա մ առ աջ ադ ր ան ք ն Ե ր ը կ ա տ ար Ե Լ ո ւ հ ա մ ար ս ո վ ո թ ո ղ ը պ Ե տ ք Ե կ ար ո ղ ան ա .**

- Մ տ ն Ե Լ Ե Լ Ե կ տր ո ն այ ի ն աղյ ո ւ ս ա կ ի մ ի ջ ա վ այ թ :
- Բ ա ց Ե Լ ա շ խ ա տ ան ք այ ի ն Ե ջ Ե ր ը :
- Ս տ Ե ղ ծ Ե Լ ն ո թ փ ա ս տ ա թ ո ւ ղ թ : Պ ա հ պ ան Ե Լ ս տ Ե ղ ծ վ ա ծ փ ա ս տ ա թ ո ւ ղ թ ը :
- Չ ի շ ո ղ ո ւ թ յ ո ւ ն ո ւ մ պ ա հ պ ան վ ա ծ փ ա ս տ ա թ ո ւ ղ թ ը Բ ա ց Ե Լ :

## 6.3 Աղյուսակային տվյալների ներմուծումը

### Թեմատիկ պլան

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար:**

1. Ճի՞շտ է արդյոք հետևյալ արտահայտությունը.  
Էլեկտրոնային աղյուսակում բջիջը կարող է պարունակել թիվ, բանաձև կամ տեքստ:  
ա/ սխալ է

բ / ճիշտ է

2. Բանաձևի ներմուծումը ո՞ր պայմանանշանով պետք է սկսել:

ա/ հավասարության (=)

բ / գումարի (+)

գ / արտադրյալի (\*)

3. Նշիր բջիջի և դրա պարունակություն արտաքին տեսքը՝ ձևավորելու կոճակների նշանակությունը՝

**B** \_\_\_\_\_

**I** \_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_

**A** \_\_\_\_\_

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.**

1. Բջիջներին պարունակություն տեսակները՝ տեքստ, թիվ, ամսաթիվ, բանաձև:

2. MS Excel-ի էլեկտրոնային աղյուսակում կիրառվող տվյալների տիպերը:

3. MS Excel-ի էլեկտրոնային աղյուսակում բանաձևեր ներմուծելու առանձնահատկությունները:

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.**

- Գիտենալ բջիջների պարունակություն հնարավոր տեսակները:
- Կարողանալ կառուցել, ձևավորել և րացնել աղյուսակներ:
- Կարողանալ հաշվել աղյուսակի տողերի և սյունների գումարները:





## 6.4 Աշխատանք աղյուսակի բջիջներին հետ

### Թեմատիկ պլան

**Չարցեր և առաջադրանքներ առարկայի նախորդ շաբաթի նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար:**

1. Ճի՞շտ է արդյոք հետևյալ արտահայտությունը.  
Աղյուսակի տողի վայրում նախորդ անվտոմատ կարգավորման համար անհրաժեշտ է մկնիկի ցուցիչը տեղադրել բջիջը ներքևից սահմանափակող հորիզոնական գծի վրա և մկնիկի ձախսելով մեկ անգամ սեղմել:

ա / սխալ է

բ / ճիշտ է

2. Բջիջներին բլոկի համար սահմանված ձևաչափը սահմանելու համար Home կոդի ընդհանուր Clipboard խմբի ներքին հրամանը պետք է ընտրել:

ա / Cut

բ / Delete

գ / Copy

դ / Format Painter

3. Ինչպե՞ս կգրվի բջիջներին բլոկի հասցեն, եթե այն կազմվել է միևնույն տողի կամ սյան վրա գտնվող հարևան բջիջներից

ա / A2:A15

բ / A2:D10

գ / B3:E6

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.**

1. Բջիջներին հետևյալ հրամաններով հիմնական

գործողությունները:

2. Բջիջներին բլոկ կազմելու անհրաժեշտությունը:

3. Բջիջներին բլոկներին հետևյալ հրամաններով հիմնական

գործողությունները:

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.**

- Փոփոխել աղյուսակի սյան, տողի վայրում նախորդ անվտոմատ կարգավորման համար անհրաժեշտությունը:
- Ստեղծել բջիջներին բլոկ:
- Կիրառել աղյուսակի հիմնական գործիքները:
- Կարողանալ էլեկտրոնային գրքին ավելացնել տարբեր տեսակի էջեր, անվանափոխել և տեղափոխել էջերը:



## 6.5 Excel-ն Լ մ հ աշ վ ար կ ն ե թ ի ի ր ա գ ո թ ո ւ մ ը

### Թե մ ա տ հ կ պ ւ ա ն

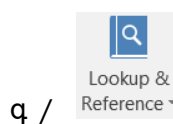
**Չ ար ց ե թ և առ աջ ադ ր ա ն ք ն ե թ առ ար կ այ ի չ ա փ ո թ ո շ չ այ ի ն ն վ ա գ ա գ ո ւ յ ն պ ա հ ա ն ջ ն ե թ ի կ ա տ ար ո ւ մ ը ս տ ո ւ գ ե լ ո ւ հ ա մ ար :**

1. Ճ ի օ շ տ Ե ար դ յ ո ք հ ե տ և յ ա լ ար տ ա հ ա յ ո ւ թ յ ո ւ ն ը . MS Excel-ի ք ա ն ա ձ և ե թ ո ւ մ հ ա շ վ ո ւ մ ն ե թ ի ր ա կ ա ն ա գ ն ե լ ի ս կ ի ր առ վ ո ւ մ Ե գ ո թ ո ղ ո ւ թ յ ո ւ ն ն ե թ ի կ ա տ ար մ ա ն առ աջ ն ա հ ե թ թ ո ւ թ յ ա ն մ ա թ ե մ ա տ հ կ այ ո ւ մ ը ն դ ո ւ ն վ ա ծ կ ար գ ը :

ա / ս խ ա լ Ե

բ / ճ ի շ տ Ե

2. MS Excel-ն Լ մ գ ո ւ մ ար հ ա շ վ ե լ ո ւ ս տ ա ն դ ար տ ֆ ո ւ ն կ ց ի ա ն բ ջ ի ջ ն ե թ ի ք լ ո կ ի վ ր ա կ ի ր առ ե լ ո ւ հ ա մ ար Formulas ն ե թ դ ի թ ի ո օ թ գ ո թ ծ ի ք ի ց պ ե տ ք Ե օ գ տ վ ե լ :



3. Ե լ ե կ տր ո ն այ ի ն ա դ յ ո ւ ս ա կ ո ւ մ գ ր վ ա ծ ք ա ն ա ձ և ը այ լ վ ա ն դ ա կ ն ե թ ի վ ր ա տ ար ա ծ ե լ ո ւ հ ա մ ար մ կ ն ի կ ն ի օ ն չ տ ե ս ք պ ե տ ք Ե ս տ ա ն ա

ա / -

բ / \*

գ / +

դ //

**Չ ար ց ե թ ի ն պ ա տ ա ս խ ա ն ե լ ո ւ կ ա մ առ աջ ադ ր ա ն ք ն ե թ ը կ ա տ ար ե լ ո ւ հ ա մ ար ս ո վ ո թ ո ղ ը պ ե տ ք Ե ի մ ա ն ա .**

1. MS Excel-ն Լ մ կ ի ր առ վ ո ղ թ վ ա ք ա ն ա կ ա ն

գ ո թ ո ղ ո ւ թ յ ո ւ ն ն ե թ ը :

2. MS Excel-ն Լ մ գ ո ւ մ ար ի հ ա շ վ մ ա ն SUM ֆ ո ւ ն կ ց ի ա յ ի

ն շ ա ն ա կ ո ւ թ յ ո ւ ն ը :

3. Ե լ ե կ տր ո ն այ ի ն ա դ յ ո ւ ս ա կ ն ե թ ի կ ի ր առ մ ա մ ք

ար դ յ ո ւ ն ք ի ս տ ա ց մ ա ն հ ի մ ն ա կ ա ն մ ի ջ ո ց ն ե թ ը :

4. Պ ար գ հ ա շ ր ար կ ն ե թ ը ա դ յ ո ւ ս ա կ ն ե թ ո ւ մ տ ո ղ ե թ ի և ս յ ո ւ ն ե թ ի գ ո ւ մ ար , թ վ ա ք ա ն ա կ ա ն հ ա շ վ ար կ ն ե թ :

**Չ ար ց ե թ ի ն պ ա տ ա ս խ ա ն ե լ ո ւ կ ա մ առ աջ ադ ր ա ն ք ն ե թ ը կ ա տ ար ե լ ո ւ հ ա մ ար ս ո վ ո թ ո ղ ը պ ե տ ք Ե կ ար ո ղ ա ն ա .**

- Կ ա տ ար ե լ պ ար գ թ վ ա ք ա ն ա կ ա ն հ ա շ վ ար կ ն ե թ բ ջ ի ջ ն ե թ ի մ ի ջ և :
- Կ ի ր առ ե լ գ ո ւ մ ար ի հ ա շ վ մ ա ն SUM ֆ ո ւ ն կ ց ի ա ն :
- Բ ա ն ա ձ և ը տ ար ա ծ ե լ այ լ վ ա ն դ ա կ ն ե թ ի վ ր ա :



**6.6 Աշխատանքային թերթի պարամետրերի սահմանումը: Փաստաթղթի տպագրումը**

**Թեմատիկ պլան**

**Չարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջներին կատարումը ստուգելու համար:**

1. Ճի՞շտ է արդյոք հետևյալ արտահայտությունը. MS Excel-ում փաստաթղթի տպագրման պատրաստելուց առաջ կարող ենք փաստաթղթի նախնական դիտում կազմակերպել

ա/ սխալ է

բ/ ճիշտ է

2. Էջի ձևաչափի պարամետր է

ա/ տեքստի գույնը

բ/ լուսանցքներին չափերը

գ/ թղթի չափը

դ/ տեքստը տպագրելու ձևը

3. Փաստաթղթի նշված հատվածը տպագրելու համար Print պատուհանի ո՞ր փոխանջատիչն է անհրաժեշտ նշել

ա/ Selection

բ/ Active sheet(s)

գ/ Entire workbook

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա.**

1. Այդ լուսանցքներին ձևավորումը և տպագրումը:

2. Փաստաթղթի էջի պարամետրերի սահմանումը:

3. Փաստաթղթի տպագրման հրամաններին

նշանակությունը:

**Չարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա.**

- Սահմանել փաստաթղթի էջի, լուսանցքներին չափերը:
- Փոփոխել ինֆորմացիան արտածելու տեսքը:
- Տպել: