

## 1. Ներածություն

«Արքիտեկտոնիկա» առարկան դիզայնի ուսուցման հատուկ մասնագիտական կրթամասի հիմնական առարկաներից է: Ոսումնամեթոդական ձեռնարկի խնդիրը կայանում է հետևյալում՝ մասնագիտական նախագծային աշխատանքները կատարելու ժամանակ կիրառել արքիտեկտոնիկ, ճարտարագիտական, կոնստրուկտորական լուծումներ, որը կնպաստի ուսանողի կերպարային մտածելակերպի զարգացմանը և մանրակերտի պատրաստման գործընթացում հմտության ձեռք բերմանը:

Դասընթացի նպատակն է՝ ուսումնասիրել արքիտեկտոնիկ ձևագոյացումների համակարգը, ի հայտ բերել դրա ամբողջականության և ներդաշնակության օրինաչափությունները՝ տեսական վերլուծության և գործնական կիրառման միջոցով: Ինչպես նաև ստեղծագործ մտածողության և երևակայության հիման վրա ձեռք բերել հմտություն հետագա գործունեության համար: Այս ձեռնարկում քննարկվում է տարբեր տեսակի արքիտեկտոնիկ ստեղծագործության գեղարվեստական նախագծման մեթոդիկան, ծավալի ձևագոյացման ֆունկցիայի համաչափության տեսողական ընկալումները, ինչպես նաև քննարկվում են ձևագոյացման հիմնական տեսական սկզբունքները: Ինքնուրույն գործնական աշխատանքների ժամանակ կիրառվում են երկրաչափական և եռաչափ տեկտոնական համակարգեր:

Գործնական դասընթացի հանձնարարությունները կնպաստեն, որպեսզի ուսանողների մոտ զարգանա տարածական և կոնստրուկտորական մտածելակերպ:

## 2. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԱՐՔԻՍՏԵԿՏՈՆԻԿԱՅԻ ՄԱՍԻՆ

Արքիտեկտոնիկայի հիմնական տերմինները և հասկացությունները

«Արքիտեկտոնիկա» (հունարենից՝ կառուցողական արվեստ) գեղարվեստական ստեղծագործության կառուցվածք:

Հաճախ նույն իմաստով օգտագործվում է «կոմպոզիցիա» տերմինը: Ի դեպ՝ օգտագործվում է ոչ միայն ամբողջական ստեղծագործության մեջ, այլ նրա առանձին տարրերում՝ կերպար, բնույթ և այլն:

«Արքիտեկտոնիկա» տերմինը բաղկացած է հին հունական երկու բառերից՝ ARCHI-գլխավոր և TEKTOS-կառուցել: Բառացի թարգմանությունը՝ «գլխավոր շինություն»: Այստեղից էլ ԱՐΧИТЕԿТОՐ-գլխավոր շինարար, ԱՐΧИТЕԿՏՈՐ-գլխավոր շինություն:

Արքիտեկտոնիկան լայն իմաստով իրենից ներկայացնում է արվեստի ցանկացած ստեղծագործության կոմպոզիցիոն կառուցվածքը, պայմանավորված խոշոր և մասր տարրերի հարաբերակցություններից: Արքիտեկտոնիկան բաղկացած է չորս հիմնական հատկանիշներից: Առաջին՝ բովանդակության կատարելիություն, երկրորդ՝ կատարյալ ձևեր (ծավալներ), երրորդ՝ ձևերի և բովանդակության հարաբերություն, չորրորդ՝ գեղագիտական տեսք: Արքիտեկտոնիկայի գլխավոր օրինաչափությունը ձևի (ֆորմայի) և բովանդակության երկկողմանի միասնությունն է: Այն պարզաբանում է զանգվածի մեջ ռիթմիկ և մոդելային կառուցվածքի բաշխումը: Ծավալի և տարածության փոխհարաբերությունից կախված առաջանում է ձևագոյացումը: Կան հետևյալ հասկացություններ՝ բաց կառուցվածք և փակ կառուցվածք: Բաց տարածածավալային կառուցվածք ունեն օրինակ հեծանիվը, վերամբարձ կռունկը, սեղանը աթոռը և այլն: Փակ տարածածավալային կառուցվածք ունեն օրինակ տրամսպորտային միջոցները՝ օդանավ, մեքենա, նավ և այլն:

Մեր օրերում կոնստրուկցիոն հասկացողությունը ընկալվում է ոչ միայն որպես ծևազդյացման տեխնիկական միջոց, այլ ձևի էսթետիկ-ֆունկցիոնալ բաղադրիչ։ Օրինակ հին քաղաքակրթությունների ճարտարապետական արժեքներից կարելի է նշել եգիպտական և մայաների կառուցած բուրգերը (նկ. 1,2,3)։



Նկ. 1

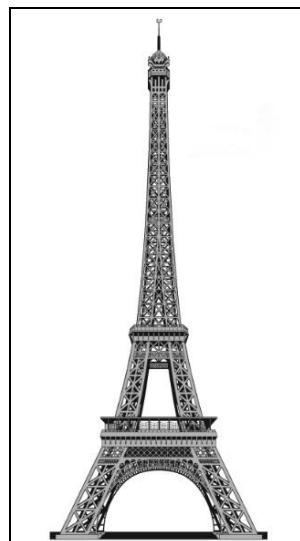


Նկ. 2



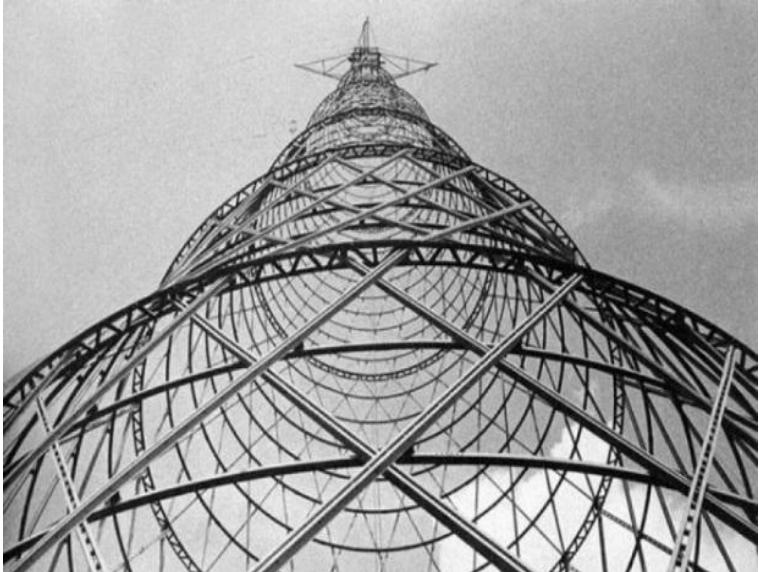
Նկ. 3

Տրամաբանական յուրօրինակ կառուցվածքով, հանգույցների մշակումով առաջ է բերվում սեփական գեղարվեստական արժեքը։ Բաց մետաղական կոնստրուկցիաների համարությունը ստեղծում է մի տեսակ դեկորատիվ տարր՝ տալով կառույցին ինքնատիպ ձև։ Հրաշալի օրինակ է Էյֆելյան աշտարակը (XIX դարի վերջ), որով առաջին անգամ հաջողվեց հասնել ներքին և արտաքին տարածության փոխաներգրավվածության (նկ. 4)։



Նկ. 4

Որպես օրինակ կարելի է նշել նաև XX դարի սկզբին կառուցված Վլադիմիր Շուխովի հեռուստաաշտարակը Մոսկվայում (նկ. 5) և Վլադիմիր Տատլինի մոնումենտալ հուշարձանի նախագիծը՝ նվիրված III ինտերնացիոնալին (նկ. 6):



Նկ. 5



Նկ. 6

### 3. Արքիտեկտոնիկայի դերը նախագծային գործունեության ոլորտում

Արքիտեկտոնիկ արվեստը երկֆունկցիոնալ է: Կատարում է ուտիլիտար և գեղարվեստական գործառույթներ: Կիրառական և արդյունաբերական արվեստի գեղարվեստական հատկանիշների որոշման մեջ, բացի էսթետիկական արժեքներից, կարևորում է նաև նրանց արտահայտած ֆունկցիոնալությունը:

Օրինակ XIX դարի երկրորդ կեսին Եվրոպայում գեղագիտական ձևավորման ոլորտում եղել է ճգնաժամ, կապված իրերի ձևի և բովանդակության ընկալման փոփոխության հետ, որը արհեստագործական գործունեության անկման է տարել: Այլև ժամանակի պահանջներին չհն համապատասխանում իրերի հին ֆորմաները: Անհրաժեշտություն կար գտնել ձևագոյացումների նոր մոտեցումներ՝ հիմնված

որոշակի էսթետիկական սկզբունքների, որը պատասխանում է հատկապես գարզացող մերենատեխնոլոգիական առաջընթացին:

ճարտարապետության և արդյունաբերական արվեստի տեսարան՝ գերմանացի Գոտֆրիդ Զեմպերը (1803-1879), հարց բարձրացրեց կիրառական արվեստի և ճարտարապետության միասնականության սկզբունքի մասին: «Տեխնիկան և տեկտոնիկան արվեստի ոճ կամ զործնական էսթետիկա» աշխատությունում (1860-1863) նա հետազոտություն է անցկացրել պատմական ձևագոյացման օրինաչափությունը արվեստում: Հեղինակը հիմնել է այն գաղափարը, որ ստեղծագործության ձևը կախված է ֆունկցիայից, նյութից և պատրաստման տեխնոլոգիայից:

Արքիտեկտոնիկ առարկաների պարտադիր հատկությունն է բարձր գեղագիտական մակարդակը և ինքնատիպությունը: Նոր արտադրանքը պետք է ունենա իր սեփական, ուրույն անհատականացված տեսքը: XX դարի արդյունաբերական և կիրառական արվեստը ընդունելով անցյալում ստեղծած ձեռքբերումները ստեղծեց իր նոր ավանդույթները: XX դարում և XXI դարի սկզբին դրվել է ձևի և ֆունկցիայի դինամիկ շարունակության գաղափարը:

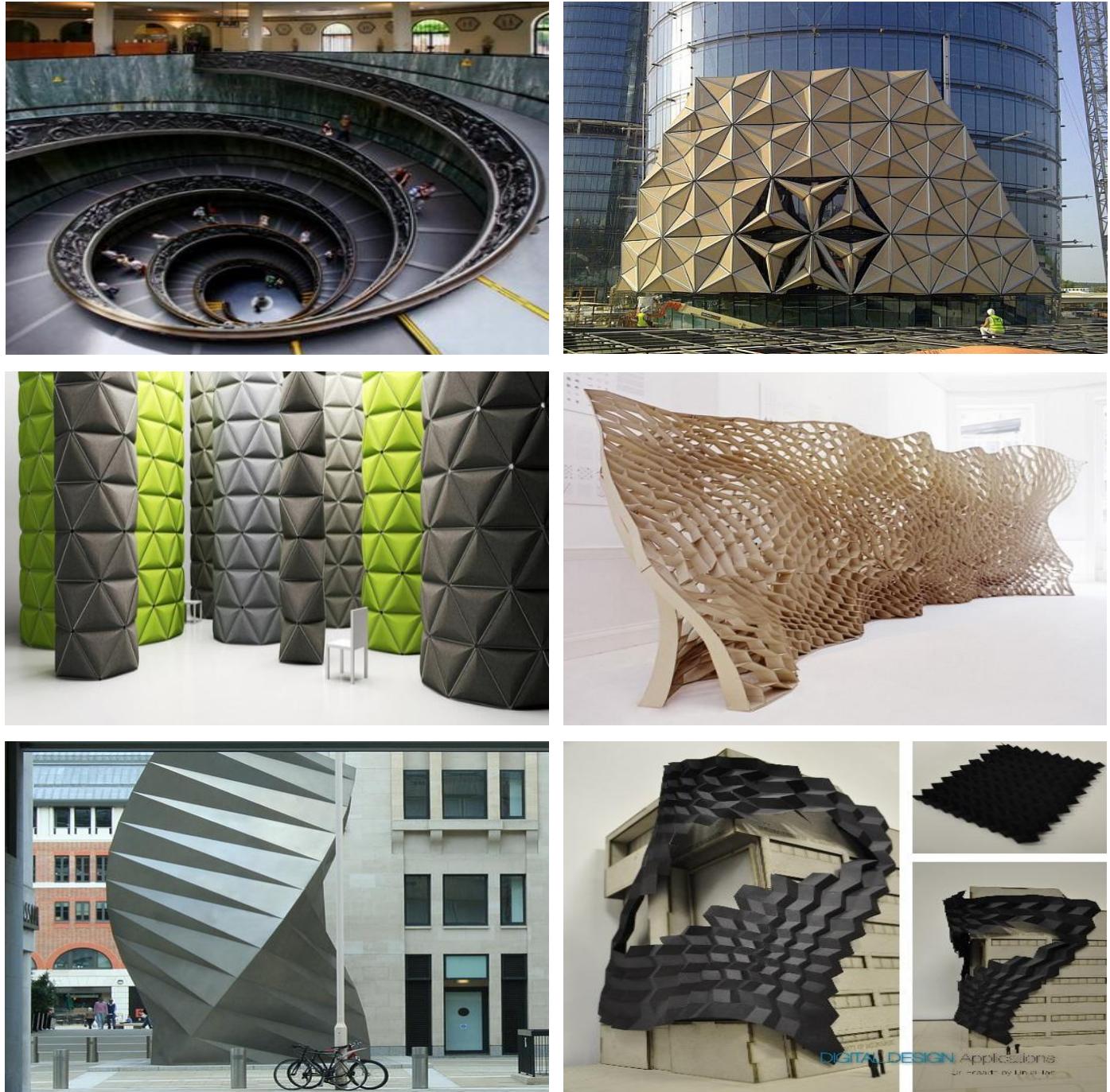
#### 4. Արքիտեկտոնիկայի կիրառման բնագավառը

Արքիտեկտոնիկայի օգտագործման բնագավառը բազմաժանր է: Այն համարձակ կարելի է կիրառել ինտերիերի և էքստերիերի դիզայներական լուծումներում (նկ. 7): Կենցաղային առարկաների նախագծման ոլորտում օրինակ՝ կահույք, լուսամփոփ և այլն (նկ. 8). Փաթեթավորման ժամանակ (նկ. 9), գրաֆիկական ստեղծագործության մեջ ինչպիսին է գրքերի ձևավորումը (նկ. 10), հագուստի նորաձևության մեջ (նկ. 11), ճարտարապետական փոքր էլեմենտների

նախագծում (նկ. 12) միջավայրի դիզայնում, ճարտարապետական կառույցներում (նկ. 13)և այլն:

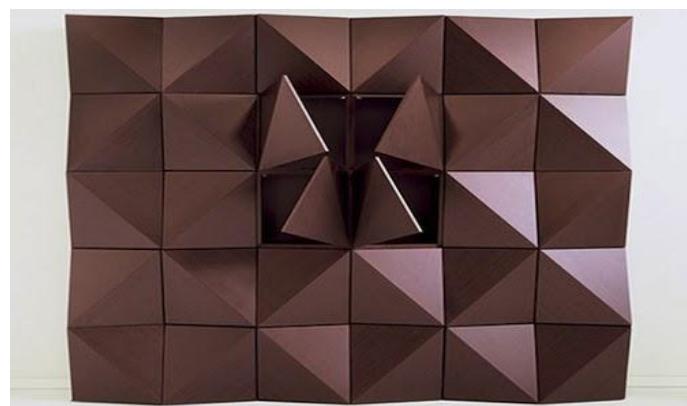
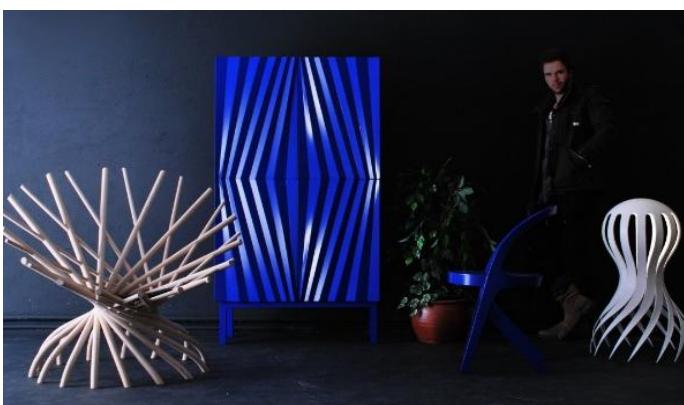
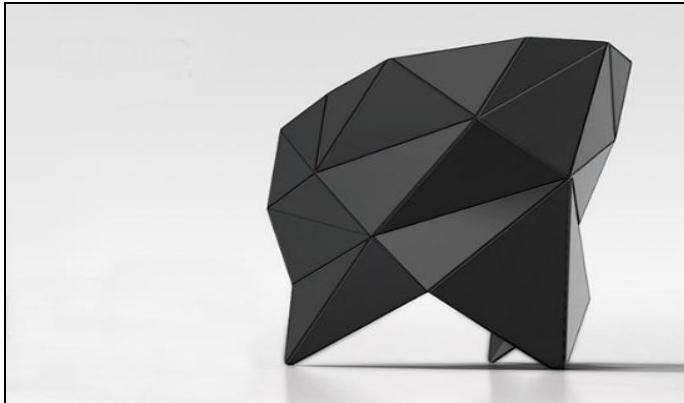
## 5. Արքիտեկտոնիկ լուծումների օրինակներ

Բիոնիկ և երկրաչափական հիմքով



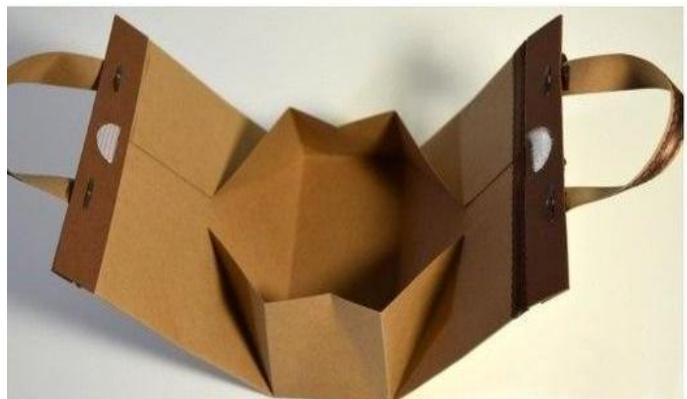
Նկ. 7 Ինտերիեր և էքստերիեր

## Երկրաչափական լուծումներ



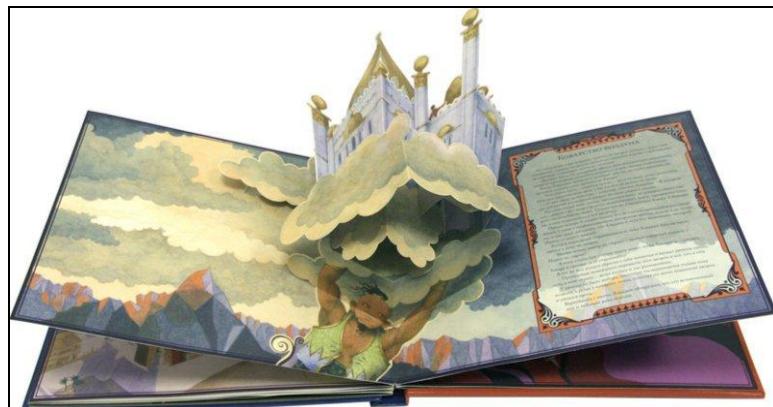
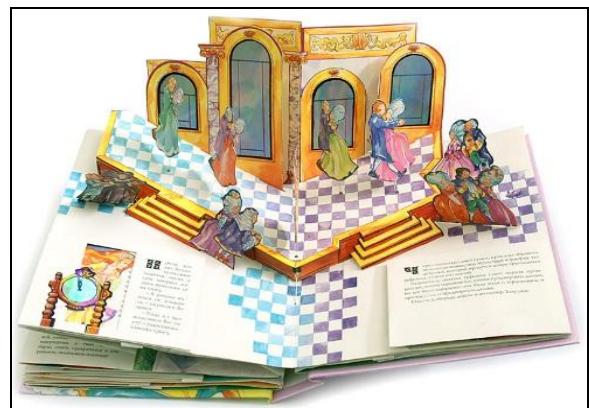
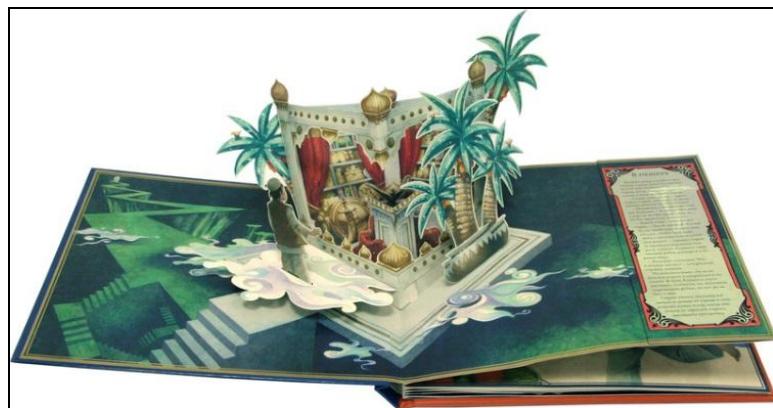
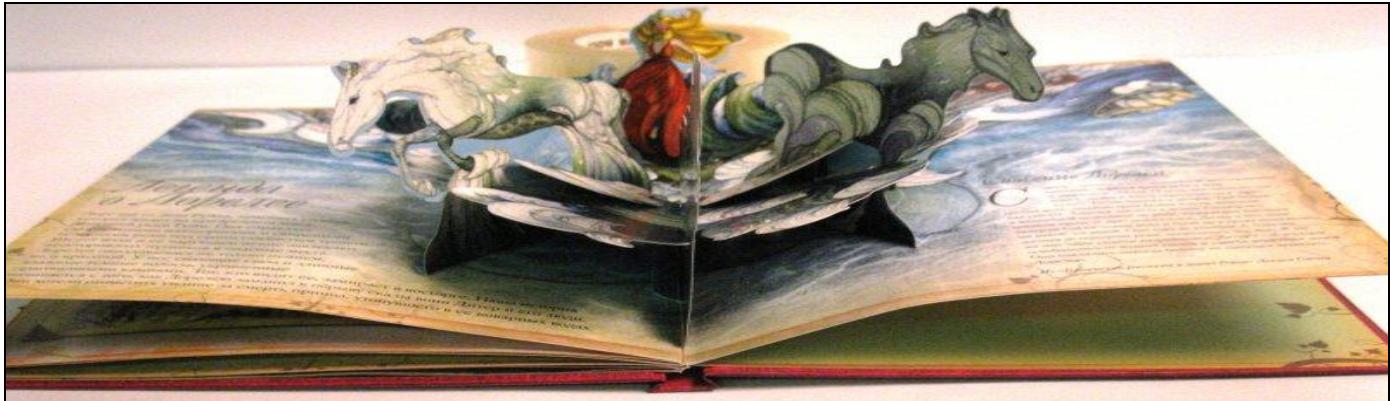
Նկ. 8 Կենցաղային առարկաներ

## Կոնստրուկտիվ լուծումներ



Նկ. 9 Փարեթավորում

## Ծավալային գրաֆիկական լուծումներ



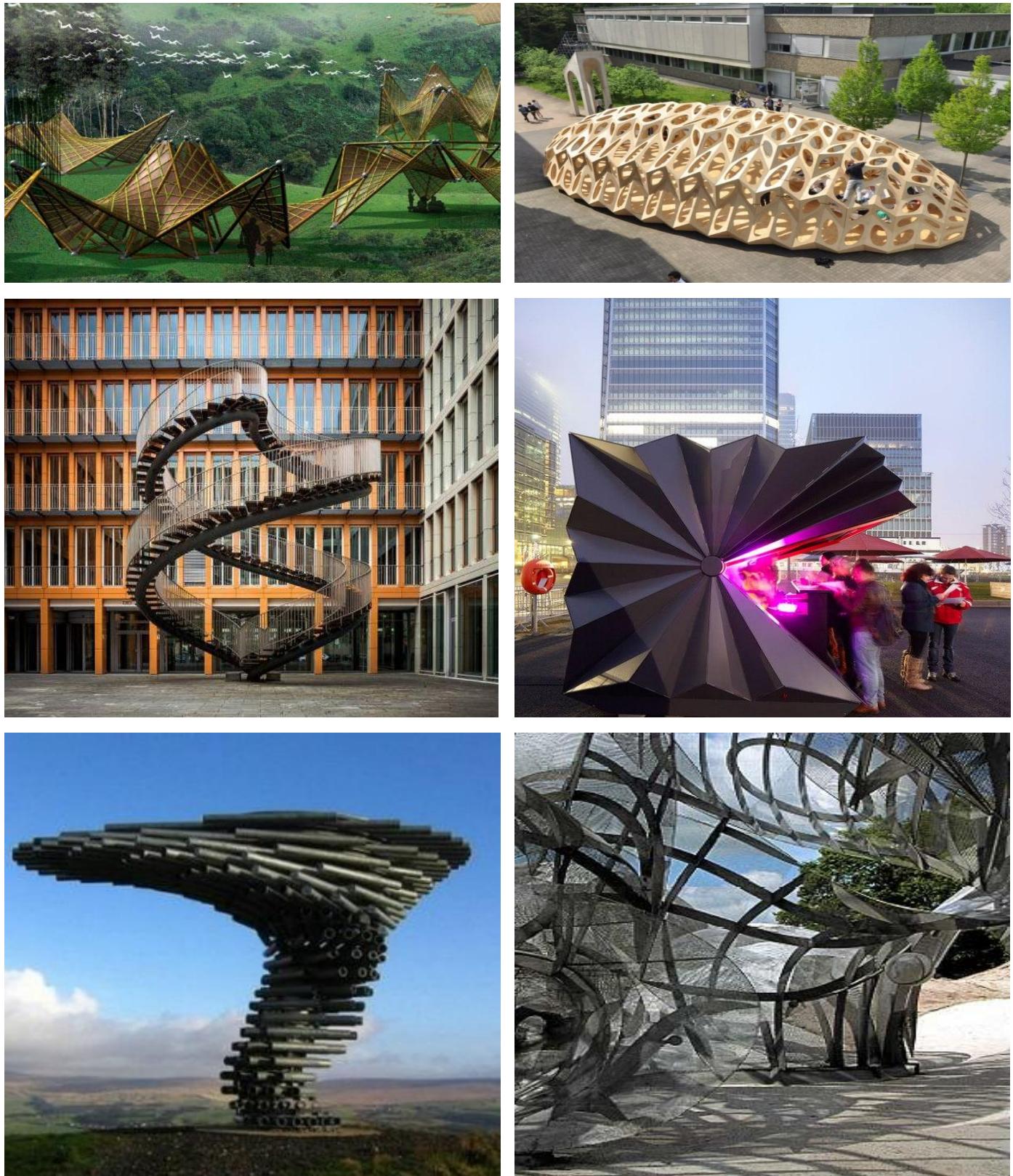
Նկ. 10 Գրքի ձևավորում

## Հագուստի և կոշիկի արքիտեկտոնիկ լուծումներ



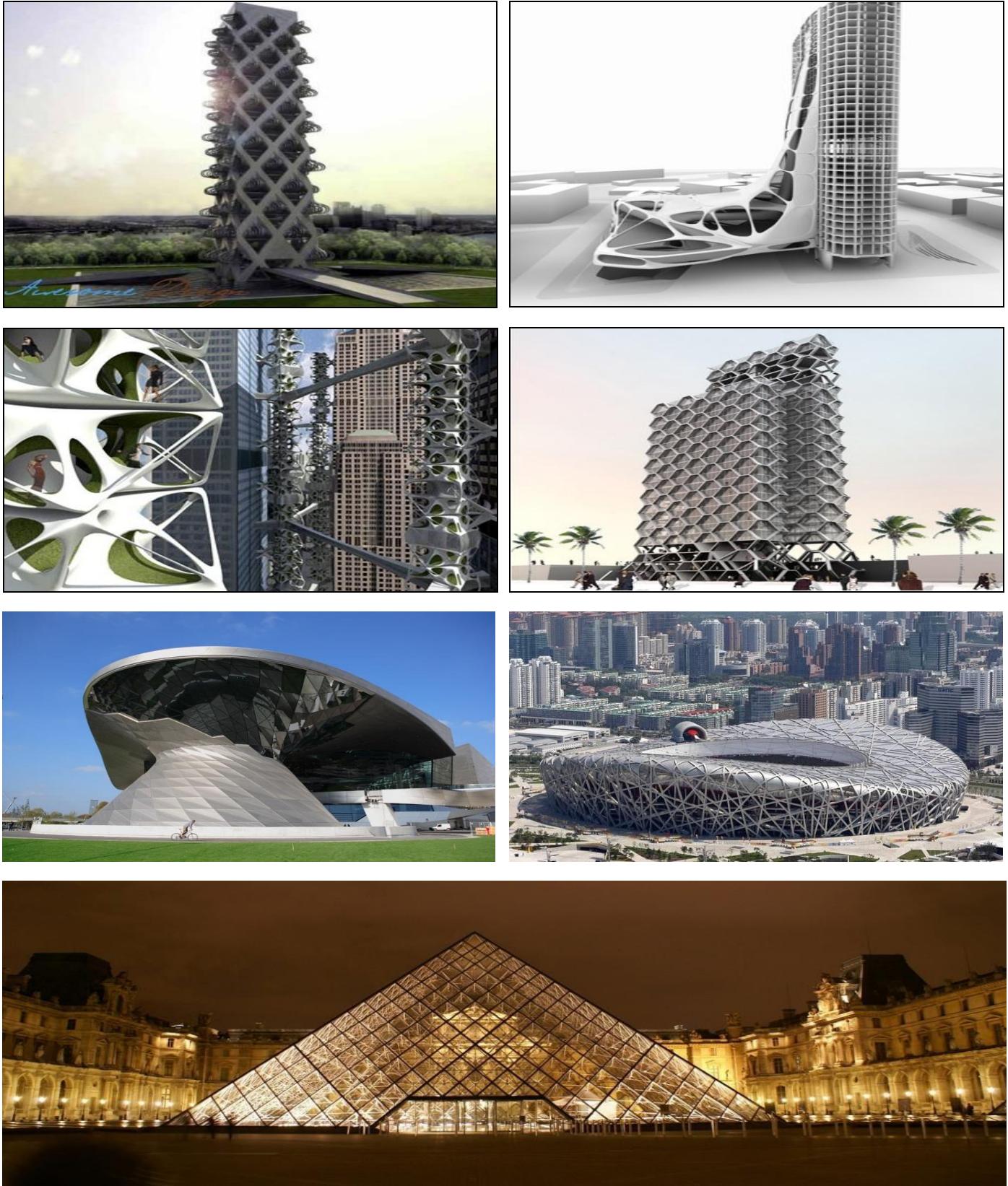
Նկ. 11 Նորաձևություն

## Կոնստրուկտորական լուծումներ



Նկ. 12 Փոքր ճարտարապետական ձևեր

## Երկրաշափական և բիոնիկ լուծումներ



Նկ. 13 Ծարտարապետություն

## 6. Արքիտեկտոնիկայի տեսական ուղղությունները և նախագծային հիմունքները

Արքիտեկտոնիկան ուսումնասիրում է երեք հիմնական ուղղություններ՝

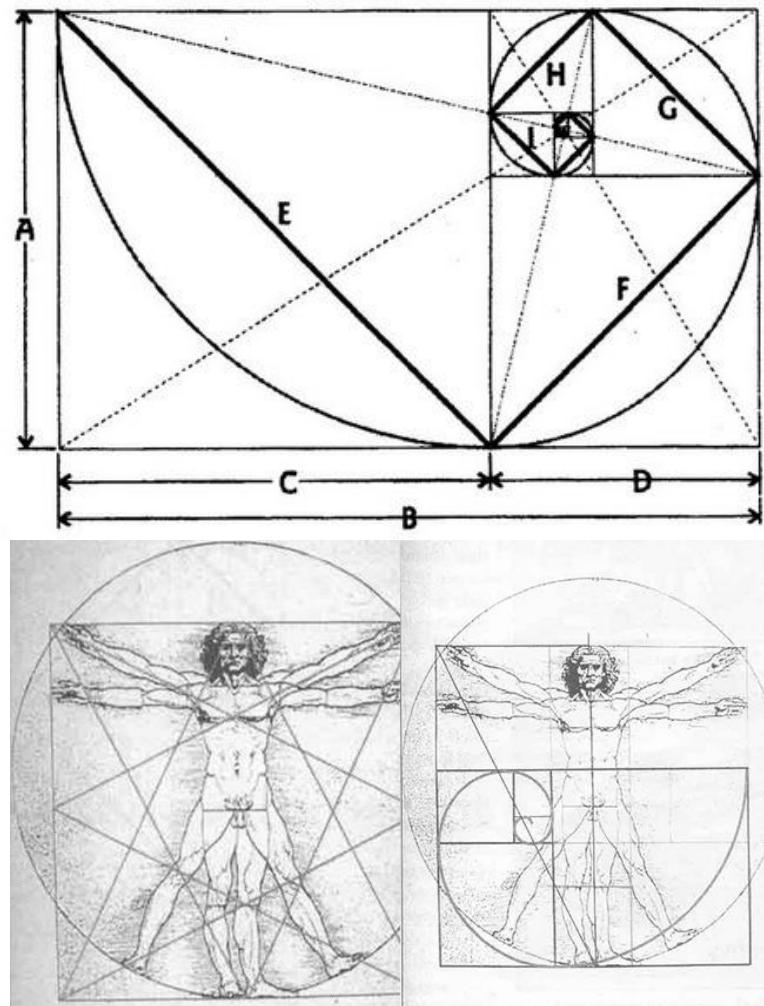
1. Տարածածավալային կառուցվածքի ներդաշնակում
2. Կենսաբանական (բիոնիկ) արքիտեկտոնիկ ձևագոյացում
3. Կոնստրուկտիվիզմը որպես ձևափոխման գործընթաց

### 6.1 Տարածածավալային կառուցվածքի ներդաշնակում

Արքիտեկտոնիկայում եռաչափ կառուցվածքային ձևերը դիտվում են որպես գեղարվեստական արտահայտության ամբողջական նյութական համակարգ:

Ծավալատարածական կառույցի տարրեր են հանդիսանում՝ մակերեսը, ծավալը, տարածությունը և այլն, որոնց կազմը որոշում է կոմպոզիցիայի ձևի օրինաչափությունը։ Կոմպոզիցիան ձևի և տարրի միջև համահունչ ամբողջականություն ստեղծելու միջոց է։ Նրա նպատակն է ուժիլիտար արդարացված առարկայի ձևի ստացումը, որը կունենա կոնստրուկտիվ և ֆունկցիոնալ էսթետիկ արժեք։ Կոմպոզիցոն խնդիրների փնտրումները հիմնաված են որոշակի լուծումների վրա ինչպիսիք են՝ կոնտրաստ, նյուանս, մասշտաբ, սիմետրիա, ասիմետրիա, ստատիկա, դինակիկա, և այլն։ Կոմպոզիցոն միջոցները կիրառվում են նախագծային փնտրումների հարմոնիկ լուծում ստանալու համար։ Հարմոնիկ սկզբունքներն ուսումնասիրվել և հավաքվել են մարդկային սերունդների կողմից և սիստեմավորվել մոդուլային համակարգերի։ Հենց այդ համակարգերն են թելադրում հարմոնիկ չափանիշները։ Այստեղ պետք է նշել «ոսկե հատման» կանոնը (Ակ. 14), որը ներդրեց Լեռնարդո Դավիճին XV դարում։ Այդ համակարգերով էին ուղղորդվում

ճարտարապետները, քանդակագործները գեղանկարիչները և կիրառական արվեստի նկարիչները ստեղծագործելու ժամանակ:

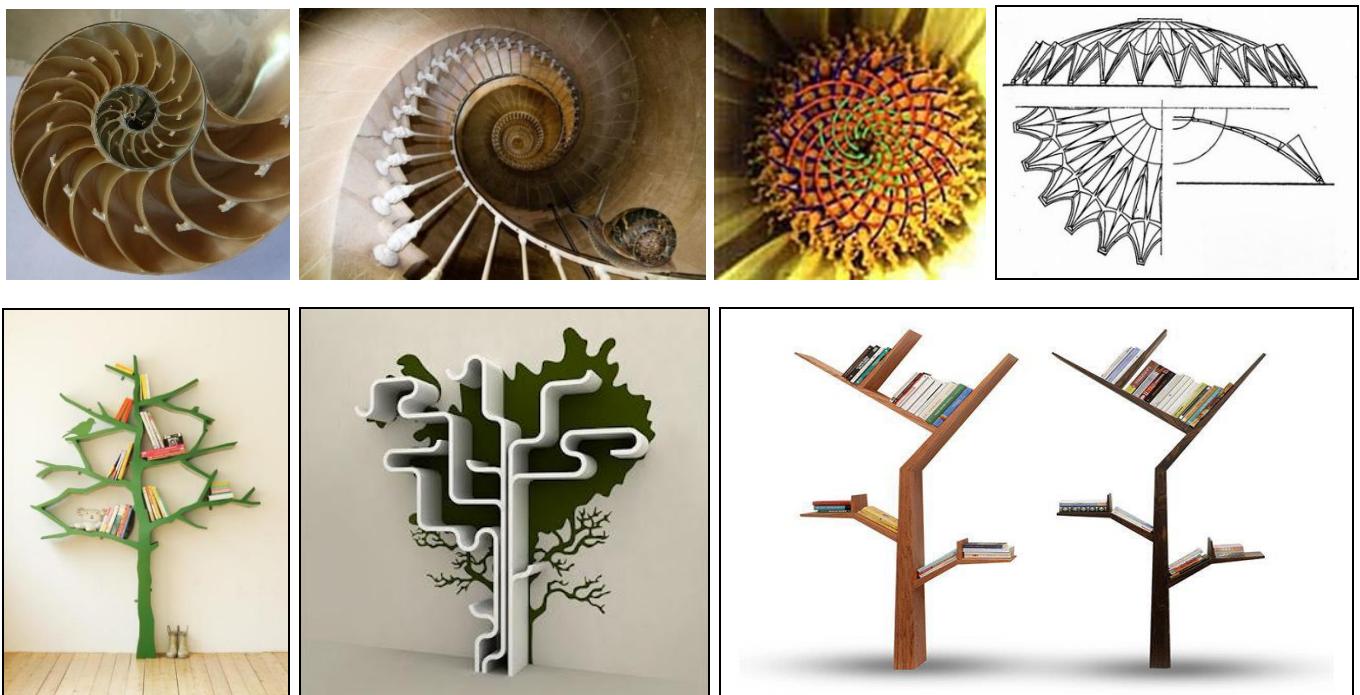


Նկ. 14 Ուկե հատման կանոն

## 6.2 Կենսաբանական (բիոնիկ) արքիտեկտոնիկ ձևագոյացում

Կենդանի բնության մեջ ձևը և գործառույթը սերտորեն մոտեցված են և փոխկապակցված: Բնական ձևերը ունեն ներդաշնակ հաջորդականություն մեկ ամբողջության մեջ, ձևի և կառուցվածքի տրամաբանական միասնություն: Կենդանի բնության մեջ ձևագոյացումը բնութագրվում է ճկուն կապերով, աստիճանաբար

փոխանցվող անցումներով մի ձևից մյուսին՝ պայմանավորված կառուցվածքի փոխապակցվածության սկզբունքով։ Անսահմանափակ բարդ, զարմանալի գեղեցիկ, թեթև, տնտեսվող կոնստրուկցիաներ, որոնք ստեղծվում են համատեղելով տարրերը։ Բնությունը հաճախ միավորում է կոնստրուկցիան, այսինքն կառուցում է միևնույն ձև ունեցող էլեմենտներից։ Օրինակ՝ ծաղիկի թերթիկները, սերմերը, հատապտուղները, ձկների կամ օձերի թեփուկները և այլն, որը ցույց է տալիս ոիթմի կիրառումը կենդանական և բուսական աշխարհում (նկ. 15):



Նկ. 15

Հատկապես տպավորիչ են մեղվի բջիջները, որոնց միակ կոնստրուկտիվ տարրը վեցանկյուն պրիզման է։ Բնական ծագում ունեցող երևոյթ է «ոսկե հատման» կանոնը (վերը նշվեց դրա մասին), որը դիտարկվում է մի շարք կենսաբանական և բնական օբյեկտների մոտ։ Զեազոյացումը ցույց է տալիս կենդանի օրգանիզմների գարզացումը և կանոնավորում է նրանց կառուցվածքը՝ հասնելով իդեալական տարբերակի։

### 6.3 Կոնստրուկտիվիզմը որպես ձևափոխման գործընթաց

Արվեստի աշխարհում ի հայտ եկած նոր ուղղությունները, ինչպիսիք են՝ կոնստրուկտիվիզմը, դադաիզմը, սյուրռեալիզմը, կոնցեպտուալիզմը (հայեցակարգային), պոպարտը նպաստեցին կինետիկ արվեստի ձևափորմանը: Նոր հասարակարգը և արդյունաբերության զարգացումը առաջացրեցին նոր արվեստի ուղղություններ՝ «արդյունաբերական արվեստ» և «կոնստրուկտիվիզմ»: XX դարի սկզբին մի շարք եվրոպական երկրներում «կոնստրուկտիվիզմ» (լատ. CONSTRUKTIO-կառուցողականություն) արվեստի հետևորդները հայտարարեցին, որ նոր գեղարվեստական կերպարը ոչ թե կոմպոզիցիան է այլ կառուցվածքը: Նրանք հասան կոմպոզիցիայի գեղարվեստական արտահայտության նոր միջոցների, օգտագործելով նյութերի հնարավորությունները, ինչպիսիք են՝ մետաղը, ապակին, փայտը, ավելի ուշ նաև պլաստիկը, որը շատ մեծ կիրառություն գտավ մեզ շրջապատող ժամանակակից առարկայական աշխարհում:

Կոնստրուկտիվիզմի բաղկացուցիչ մասն է կազմում տրանսֆորմացիան (լատ. TRANSFORMATIO – վերափոխում): Զերի փոփոխման եղանակը որոշվում է վերափոխման դինամիկ շարժմամբ: Առաջին վերափոխվող կոնստրուկցիաներն են եղել դրույթը և պատուհանները: Զինական և ճապոնական ինտերիերները կառուցվել են մշտական փոփոխվող սկզբունքով: Ներքին և արտաքին տարածությունները կապել են թեթև, շարժական շիրմաներով, միջնորմերով և այլն, որը հնարավորություն էր ստեղծում անընդհատ վերափոխել տան հատակագիծը, սահուն ձևով անցումներ կազմակերպել ինտերիերից բակ և շրջակա միջավայր:

Ներկա պահին գոյություն ունեն բազմակի շարժական կոնստրուկտիվ էլեմենտներ, որոնք օգտագործվում են տարբեր մորիլ առարկաների ստեղծման համար (նկ. 16):

## Սորիլ և տրանսֆորմացվող լուծումներ



Նկ. 16

### 7. Գործնական աշխատանքի մեթոդական ցուցումներ

Ծավալային-պլաստիկ գործնական աշխատանքները հաջող կատարելու համար անհրաժեշտ է հասկանալ կոմպոզիցիայի օրինաչափության հասկացողությունը ծավալային նախագծումում: Արքիտեկտոնիկայի գործնական աշխատանքի ժամանակ ուսումնասիրվում է նյութի հնարավորությունները գեղարվեստական արժեքներ ստանալու համար: Աշխատանքները կատարելու համար նախընտրանքը տրվում է հեշտ ենթարկվող նյութերին՝ թուղթ, ստվարաթուղթ, պլաստմասայի որոշ տեսակներ (ПВХ), շերտափայտ (ֆաներա) և այլն, որոնք թույլ են տալիս մակետավորման ժամանակ ստանալ տարբեր ձևեր: Թուղթը ուսանողին հնարավորություն է տալիս զարգացնել անալիտիկ մտածելակերպ, պրակտիկ նախագծման ժամանակ՝ ոչ ստանդարտ մոտեցում: Թուղթը օգտագործելու հիմնական մեթոդիկայի նպատակը գործնական աշխատանքի ժամանակ կայանում է նրանում, որ վստահություն է տալիս կառուցվածքի տարրերի միջև ճկուն լուծումներ ապահովելուն: Իրական գործնական աշխատանքների ժամանակ այն սահմանափակված է կոնստրուկտիվ տեխնոլոգիական պահանջներով:

Սկսելով փոքր խնդիրներից, հաճախ վերացական, օգտագործում են կոմպոզիցիայի սկզբունքների միջոցներ՝ սիմետրիա, ասիմետրիա, ստատիկա

դինամիկա, ոիթմ մասշտաբ և այլն, որտեղ պահանջվում են համապատասխան տեսական գիտելիքներ զծագրությունից, կոմպոզիցիայի հիմունքները առարկայից:

Յանկացած կառուցվածքի հիմքում ընկած է ամրության կողերի համակարգը, որը ստացվում է թղթի ծալվածքի արդյունքում:

Գործնական աշխատանքի ժամանակ օգտագործվող գործիքներն են՝ եռանկյունի քանոններ, կարկին, մատիտ, ուղիղ մետաղական քանոն, մակետավորման դանակ, սոսինձ և այլն: Տարբեր առաջադրանքների ժամանակ օգտագործվում են տարբեր խտության թղթեր: Կարելի է նաև աշխատանքները կատարել գունավոր թղթերից՝ ավելացնելով գունագրաֆիկական լուծումներ: Աշխատանքները պատրաստվում են հիմնականում A-3 ֆորմատի թղթից:

## 8. Գործնական աշխատանքների ծավալը և կառուցվածքը

Տեխնիկական փուլ

Արդիտեկտոնիկայի դասընթացը դիզայն մասնագիտության ուսումնական պլանով նախատեսված է առաջին կուրսի առաջին կիսամյակում անցնելու համար՝ 16 շաբաթ, ընդհանուր 32 ժամ ծավալով: Ուսումնական գործընթացը պետք է ընթանա հստակ մշակված մեթոդական պլանով, ուղեկցվի ցուցադրական նյութերի և գծագրերի ներկայացմամբ: Առաջին պարապունքի ժամանակ դասախոսը պետք է ծանոթացնի ուսանողներին առարկայի՝ արդիտեկտոնիկայի, էությանը, նպատակներին, հիմնախնդիրներին, կիրառման բնագավառներին, աշխատելակերպին: Դասախոսության հատվածում ցուցադրի դիտակտիկ նյութեր: Ամեն թեմայի սկզբին ապահովի ուսանողներին սխեմաներով, բացատրի պատրաստման եղանակը, տա նյութի ընտրության մասին տեղեկություն:

Առաջադրանքների կատարման ողջ ընթացքում պետք է տարվեն բացատրական աշխատանքներ, ուսանող-դասախոս անհատական աշխատանքների հիման վրա: Առաջադրանքների ստուգումը և գնահատումը կատարվում է ըստ ամբիոնի կողմից ընդունված կարգի: Որպես գնահատման չափանիշ հաշվի են առնվում:

1. Առաջադրանքի կատարման գործընթացը
2. Կատարված աշխատանքի մաքրությունը
3. Նյութի ընտրությունը
4. Գունագրաֆիկական ստեղծագործության առկայությունը

Յուրաքանչյուր առաջադրանքի հանձնարարությունները կատարվում են հետևյալ հերթականությամբ.

- Առաջադրանքի ցուցադրություն վերջնական տեսքով, բացատրում՝ սխեմաների տրամադրումով:
- Ուսանողը գծագրում է քրքի վրա սխեման:
- Մակետավորման դանակով անցնում է մատիտի հետքերի վրայով այնպես, որ քուղքը չկտրվի այլ քերև խազվի, ծալվածքի մաքրությունը ապահովելու համար (այստեղ պետք է նշել անվտանգության կանոնների պահպանման մասին, որպեսզի զերծ մնան վնասվածքներ ստանալուց):

Աշխատասեղանին մեխանիկական վնասներ չհասցնելու համար, աշխատանքները կատարել ստվարաթղթի վրա:

- Ծալվածքները կատարել ուշադիր և զգույշ, նյութին ավելորդ մեխանիկական վնասվածքներ չհասցնելու և անորակ աշխատանքներ չկատարելու համար:
- Առաջարկել և կատարել գունագրաֆիկական ինքնատիպ լուծումներ, հաշվի առնելով տվյալ տարածածավալային ձևը, կերպարը:

Գծագրական մասում պետք է առկա լինի ծավալների ուղղությունը կեղմնորոշող տարբերանշումներ՝ կետագծի և հոծ գծի տեսքով, կամ գծերը լինեն զույներով (օրինակ՝ կարմիր և կապույտ, որը ցուցում է ծալվածքի տեսակը, այսինքն գագաթ և իջվածք):

## 9. Գործնական աշխատանքների կատարման սխեմաներ

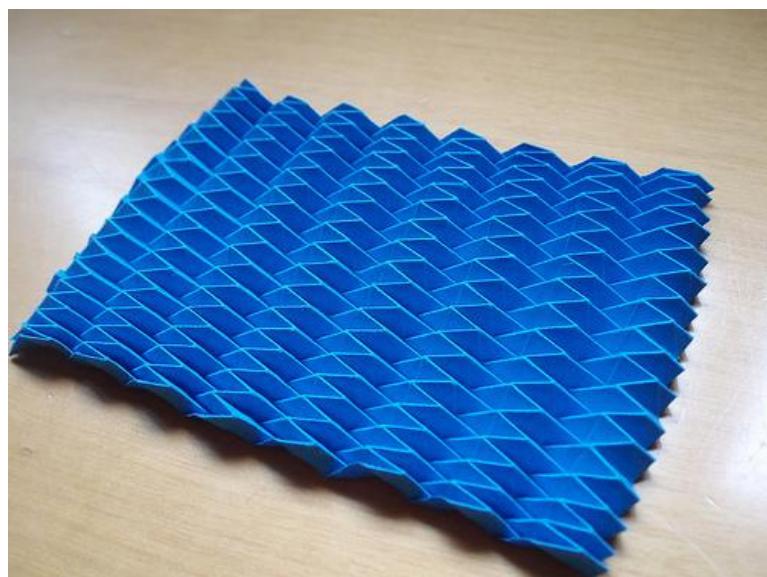
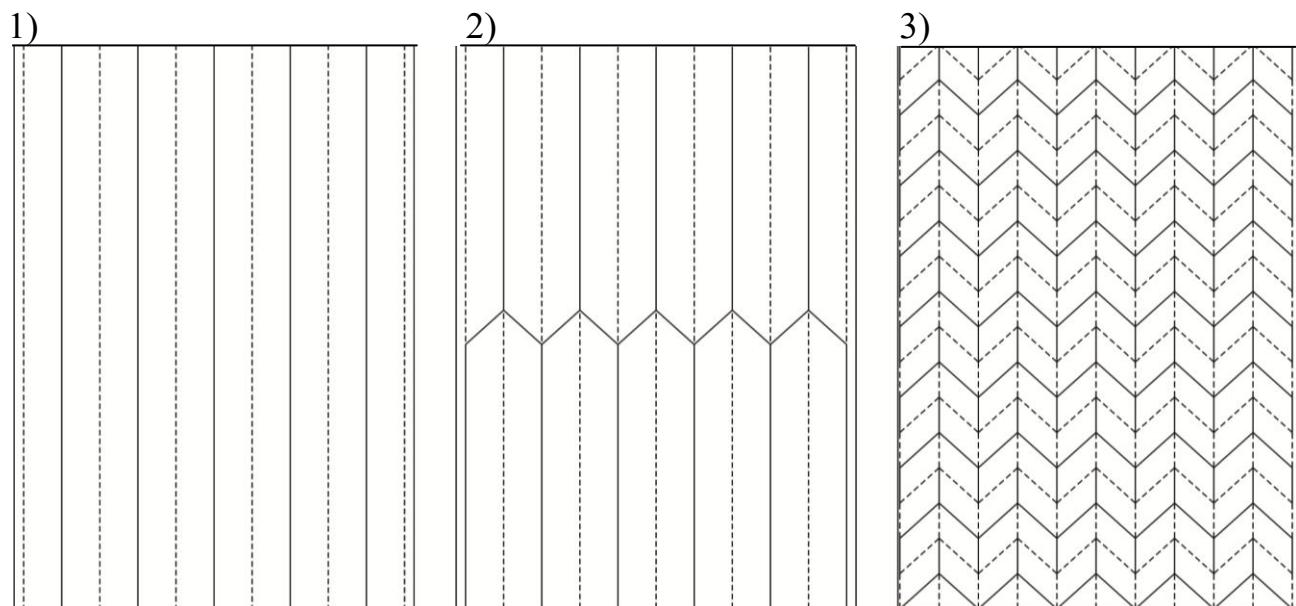
Առաջադրանք 1.1. Հարթ մակերևույթի փոխակերպումը ռելիէֆի և ծավալային ձևերի, ընդհանուր դրույթների հետ ծանոթացում

Արքիտեկտոնիկա

Պայմանական նշաններ՝

գագաթ  
իջվածք

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից, հետևյալ հերթականությամբ՝



Նկ. 17

Առաջադրանք 1.2. Առաջադրանքի կատարում նշված կառուցվածքային

էլեմենտների օգտագործումով առաջարկված նմուշից

Արքիտեկտոնիկա

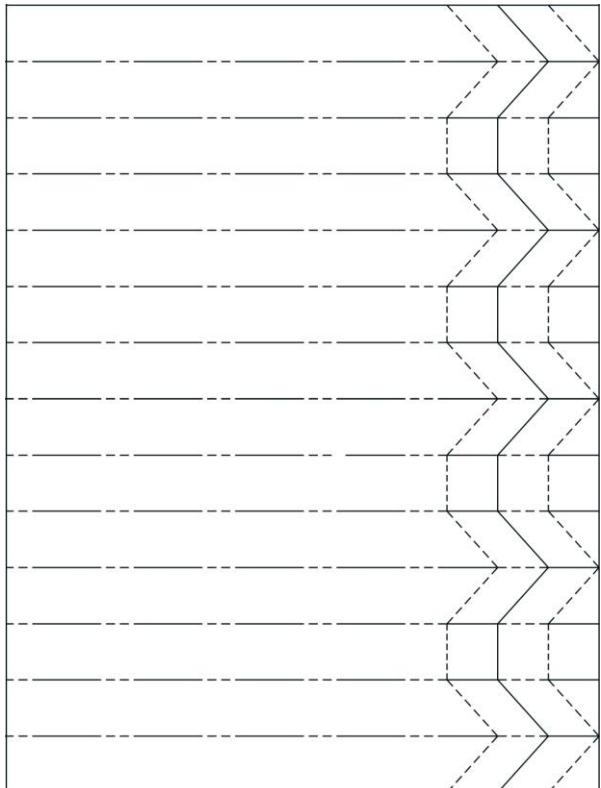
Պայմանական նշաններ՝

գագաթ

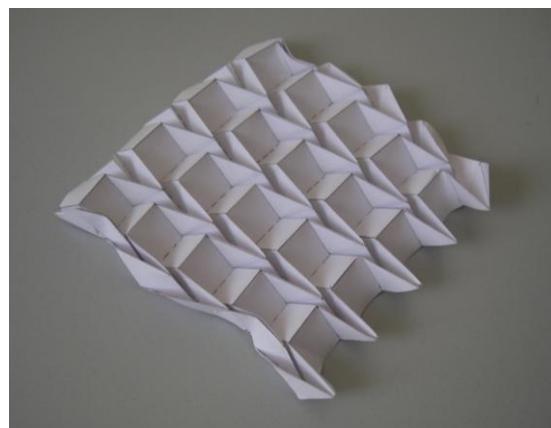
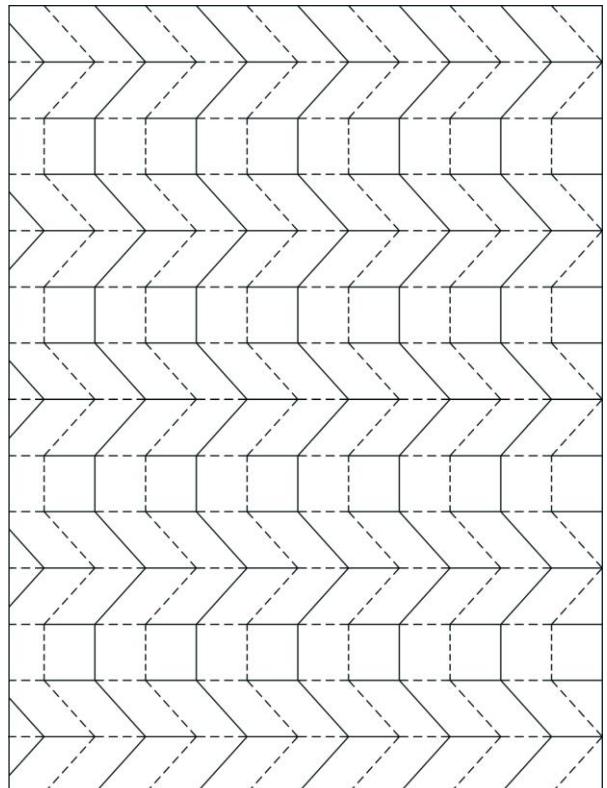
իջվածք

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից, հետևյալ հերթականությամբ՝

1)



2)



Նկ. 18

Առաջադրանք 1.3.1. Հարթ մակերևույթից գմբեթանման ձևերի ստացում նշված ծալվածքներով 2 սխեմաների օգտագործմամբ

Արքիտեկտոնիկա

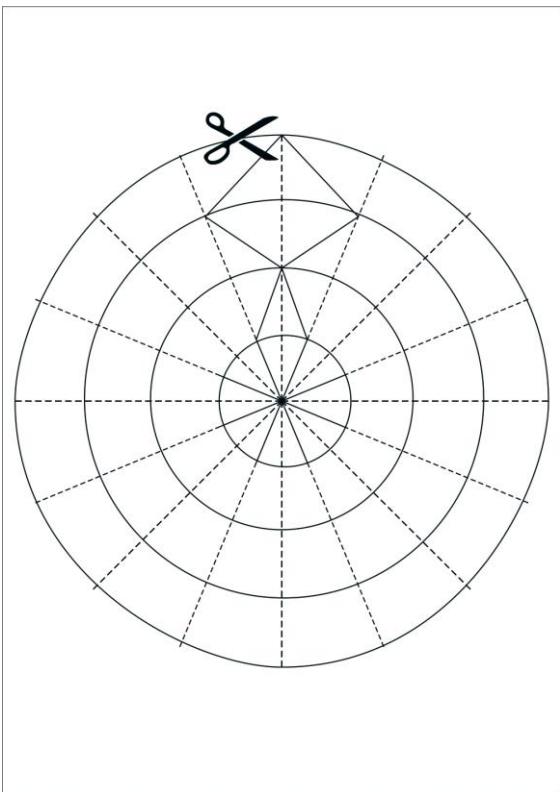
Պայմանական նշաններ՝



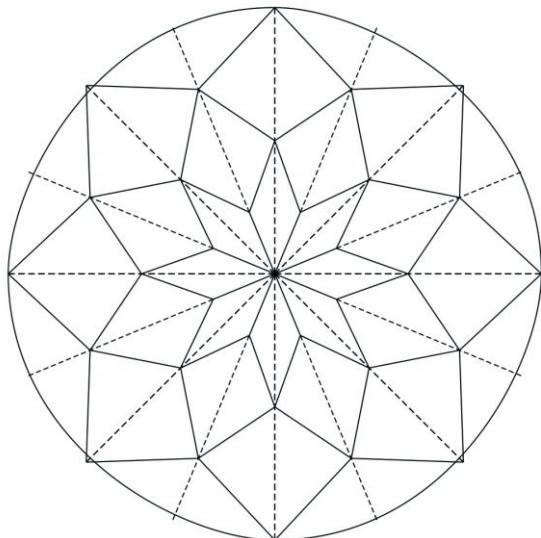
գագաթ  
իջվածք  
կտրվածք

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից, հետևյալ հերթականությամբ՝

1)



2)

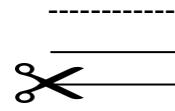


Նկ. 19ա

Առաջադրանք 1.3.2. Հարթ մակերևույթից գմբեթանման ձևերի ստացում նշված  
ծալվածքներով 2 սխեմաների օգտագործմամբ

Արքիտեկտոնիկա

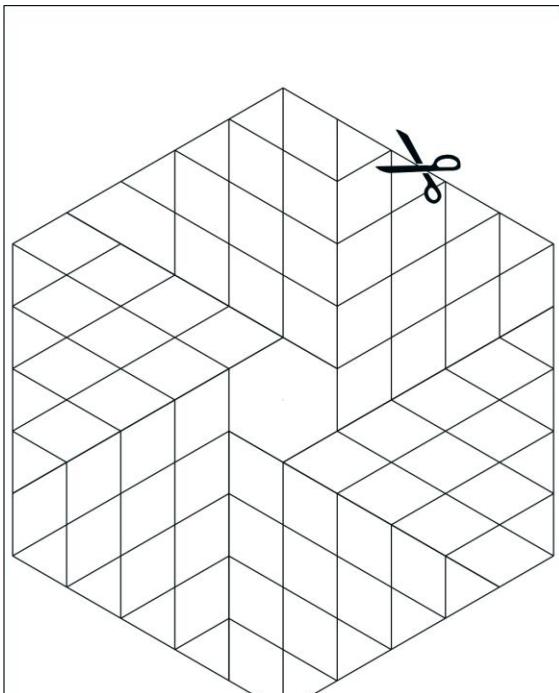
Պայմանական նշաններ՝



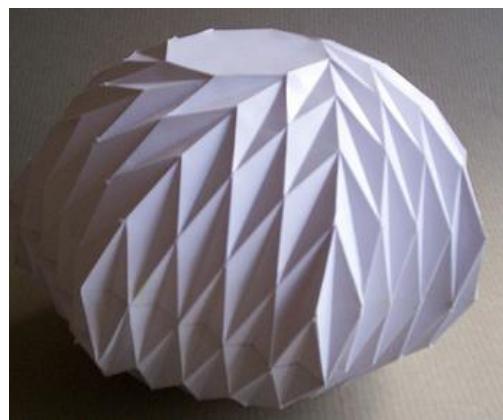
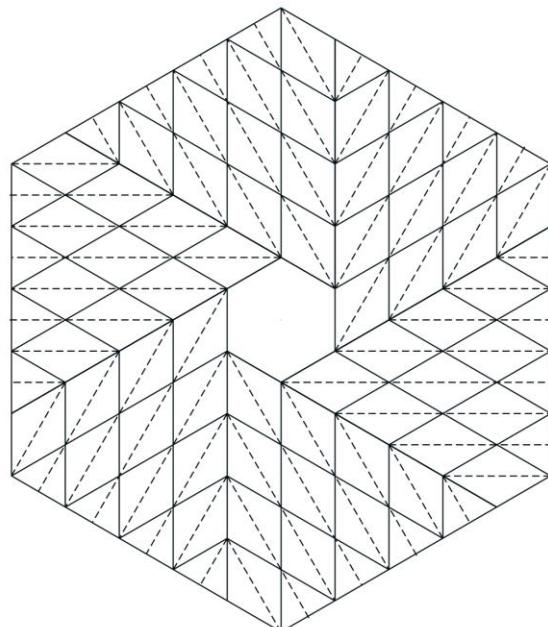
գագաթ  
իջվածք  
կտրվածք

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից, հետևյալ հերթականությամբ՝

1)



2)



Նկ. 19թ

Առաջադրանք 1. 4.1. Կտրվածքները առանձնացնում են հարթության մի մասը  
մյուսից, խախտելով թղթի ամբողջականությունը ստացվում է նոր  
ձևագոյացումներ

Արքիտեկտոնիկա

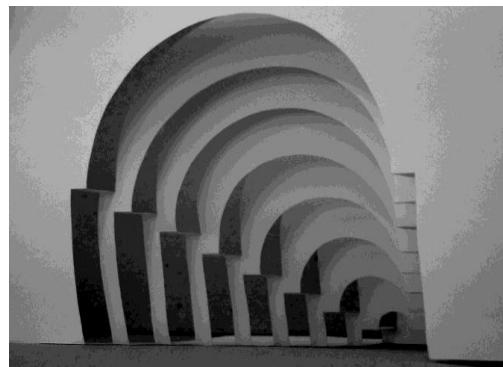
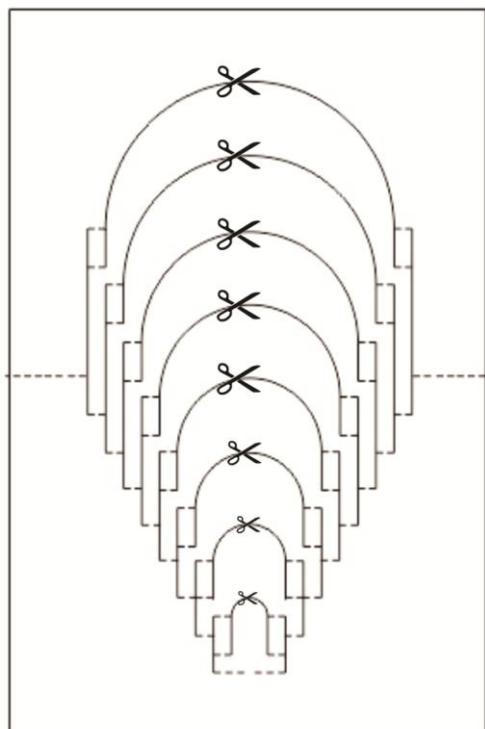
Պայմանական նշաններ՝



գագար

կտրվածք

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից



Նկ. 20ա

Առաջադրանք 1. 4.2. Կտրվածքները առանձնացնում են հարթության մի մասը  
մյուսից, խախտելով թղթի ամբողջականությունը ստացվում է նոր  
ձևագոյացումներ

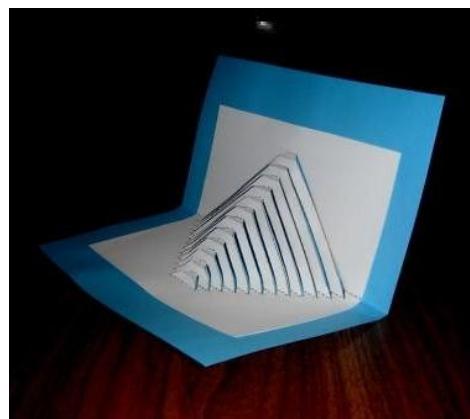
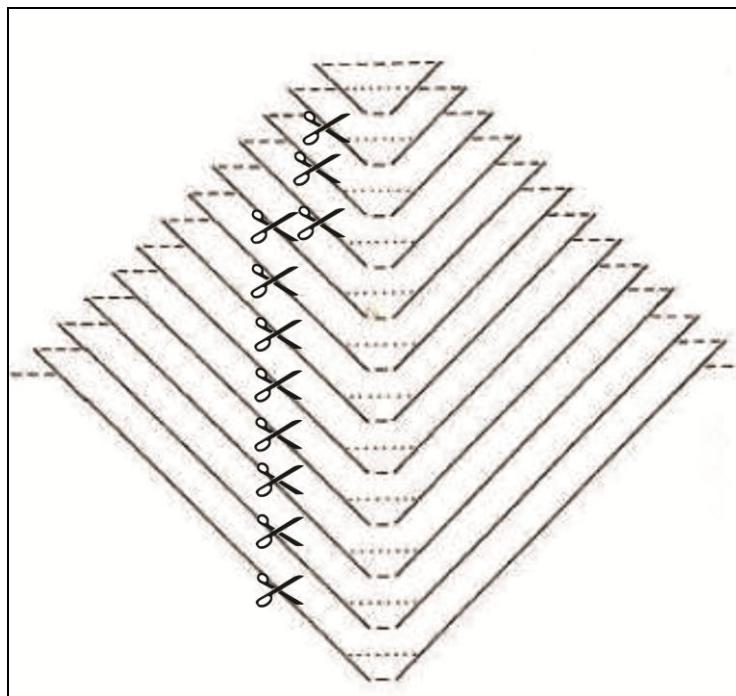
Արքիտեկտոնիկա

Պայմանական նշաններ՝



գագաթ  
կտրվածք

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից



Նկ. 20թ

Առաջադրանք 1.5. Երկրաչափական մարմինների ստեղծում (գունդ, բուրգ, թոր և այլն) առանձին մոդուլային դետալների համակցմամբ

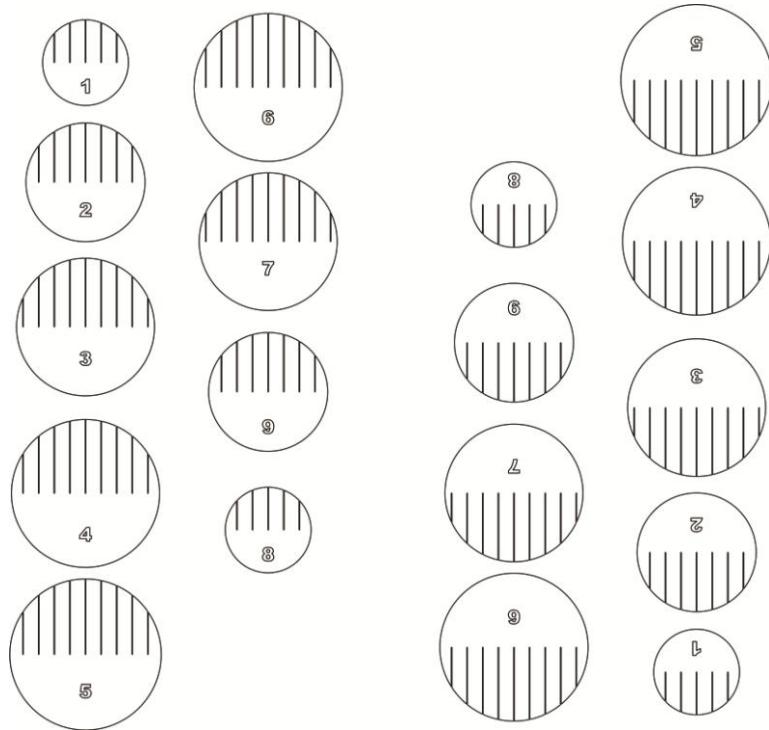
Արքիտեկտոնիկա

Պայմանական նշան՝



Կտրվածք

Աշխատանքը պատրաստվում է ստվարաքղթից, շերտափայտից կամ պլաստիկից: Գնդի տրամագիծը 100մմ:



Նկ. 21

Առաջադրանք 1.6. Երկրաչափական մարմինների ստեղծում (գունդ, բուրգ, թոր և այլն) առանձին մոդուլային դետալների համակցմամբ

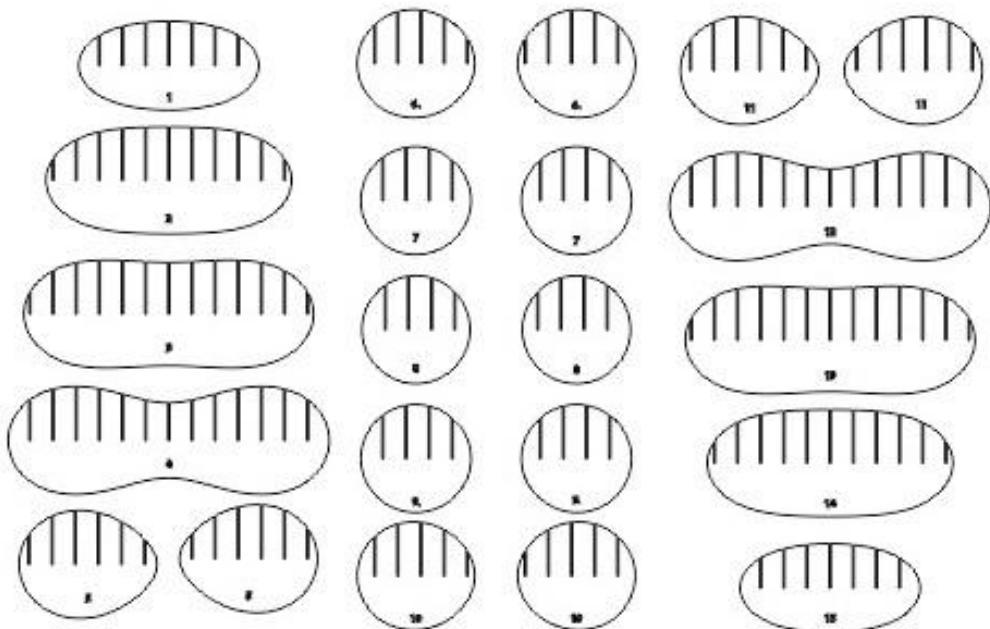
Արքիտեկտոնիկա

Պայմանական նշան՝



կտրվածք

Աշխատանքը պատրաստվում է ստվարաթղթից, շերտափայտից կամ պլաստիկից: Թորի արտաքին տրամագիծը 170մմ:



Նկ. 22

Առաջադրանք 1.7.1. Սիմետրիկ հենակետային ցանցերի կառուցվածքով  
ձևագոյացումներ

Արքիտեկտոնիկա

Պայմանական նշաններ՝

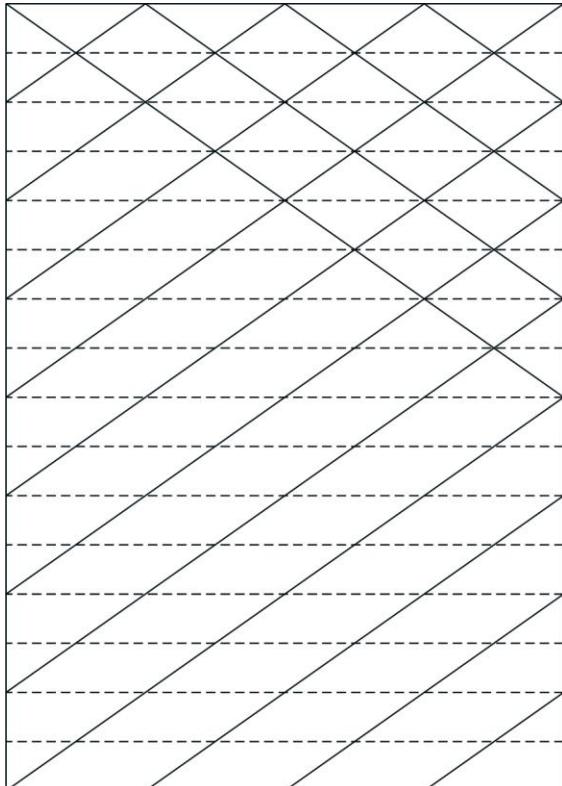
-----

զագար

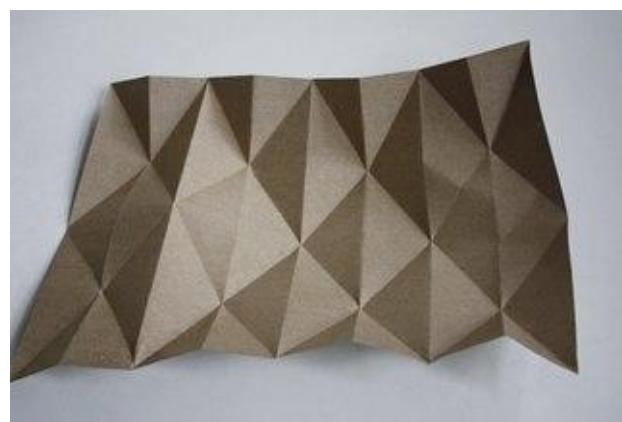
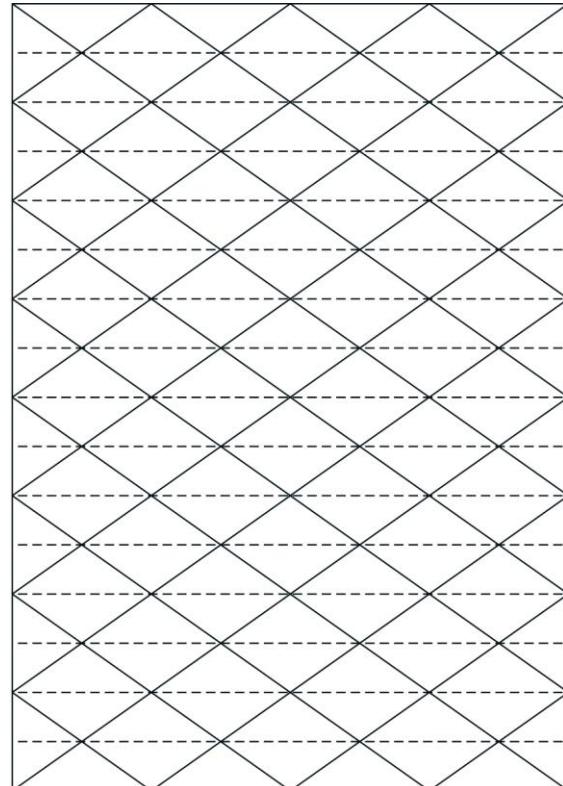
իջվածք

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից, հետևյալ հերթականությամբ՝

1)



2)



Նկ. 23ա

Առաջադրանք 1.7.2. Սիմետրիկ հենակետային ցանցերի կառուցվածքով

ձևագոյացումներ

Արքիտեկտոնիկա

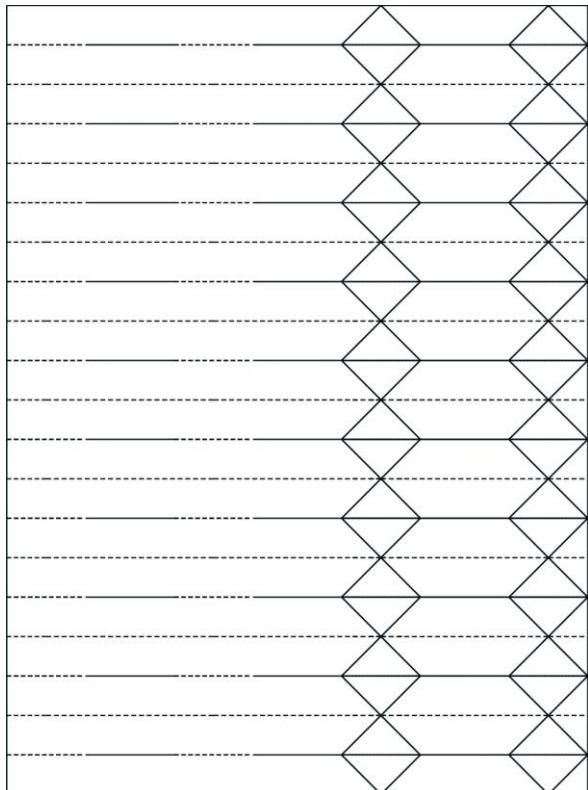
Պայմանական նշաններ՝

գագաթ

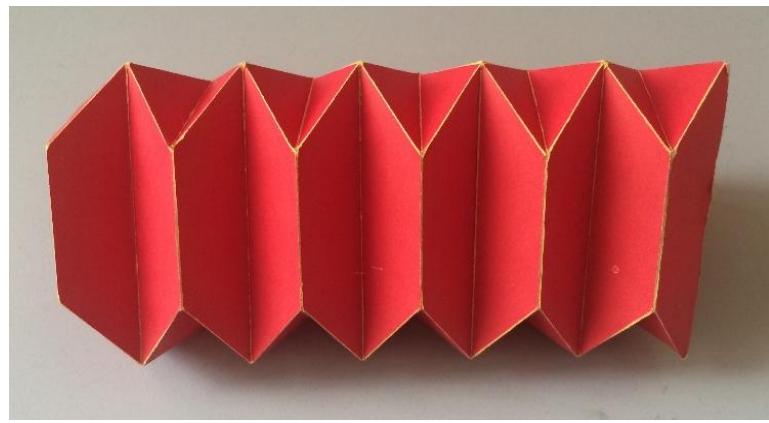
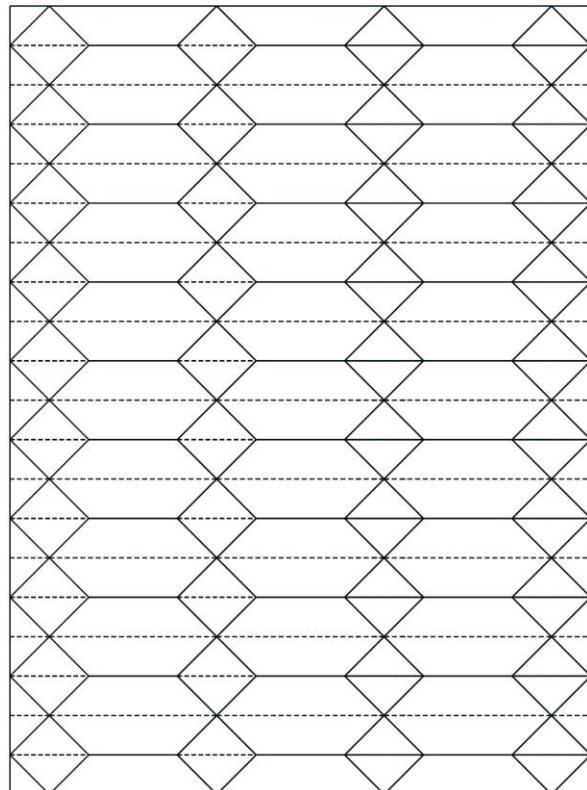
իջվածք

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից, հետևյալ հերթականությամբ՝

1)



2)



Նկ. 23ը

Առաջադրանք 1.8.1 Առաջադրանքի կատարում նշված կորագծային

կառուցվածքային էլեմենտների օգտագործումով

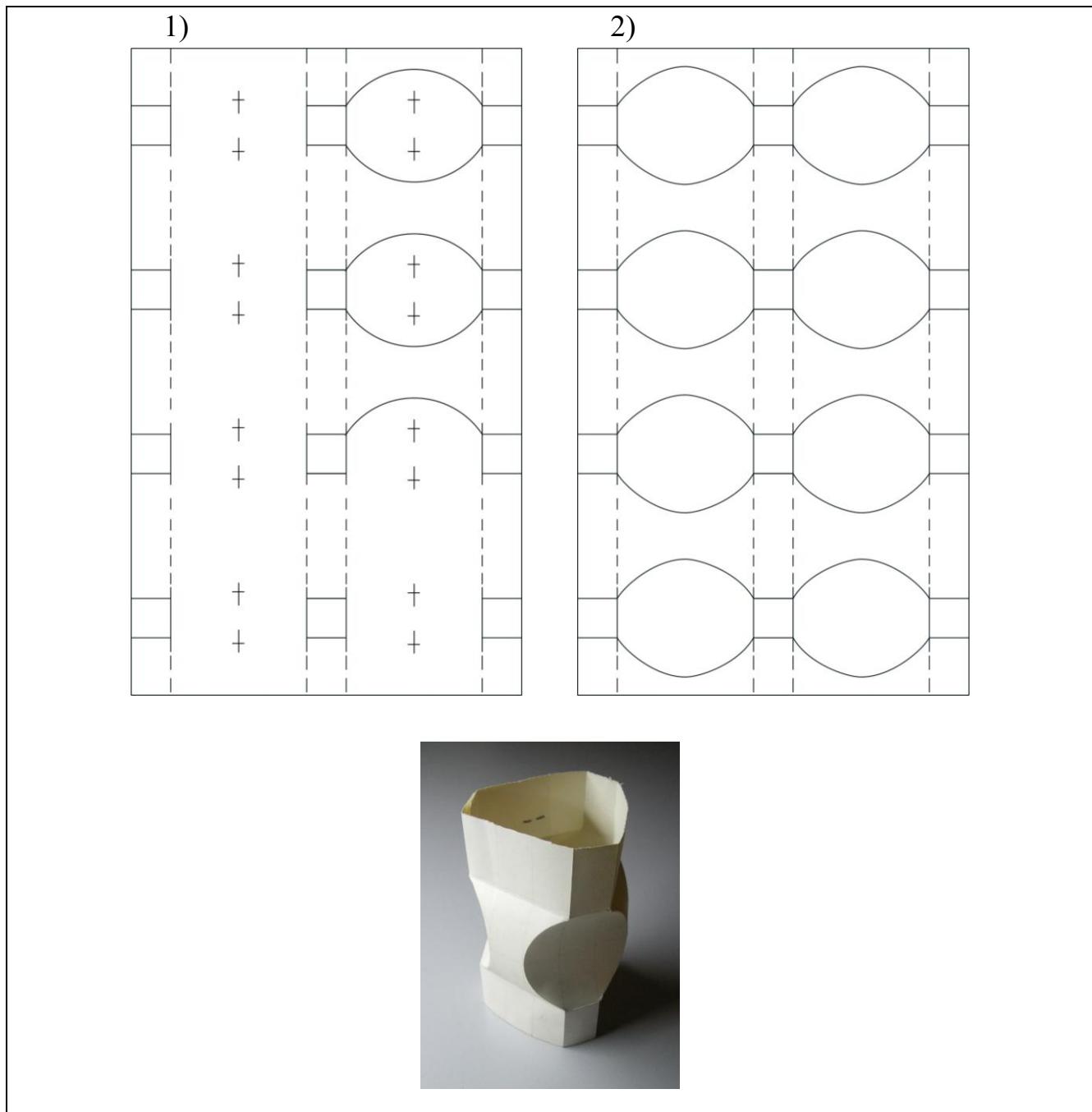
Արքիտեկտոնիկա

Պայմանական նշաններ՝

գագաթ

իջվածք

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից, հետևյալ հերթականությամբ՝



Նկ. 24ա

Առաջադրանք 1.8.2 Առաջադրանքի կատարում նշված կորագծային

կառուցվածքային էլեմենտների օգտագործումով

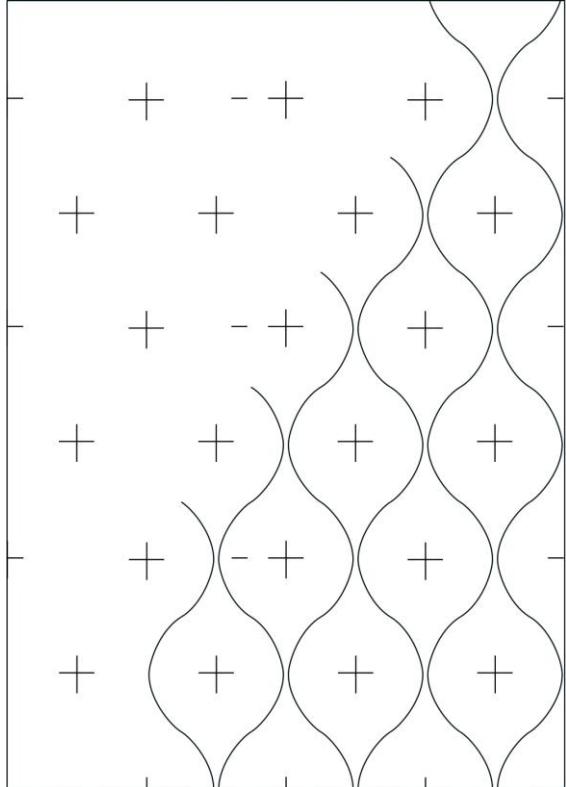
Արքիտեկտոնիկա

Պայմանական նշան՝

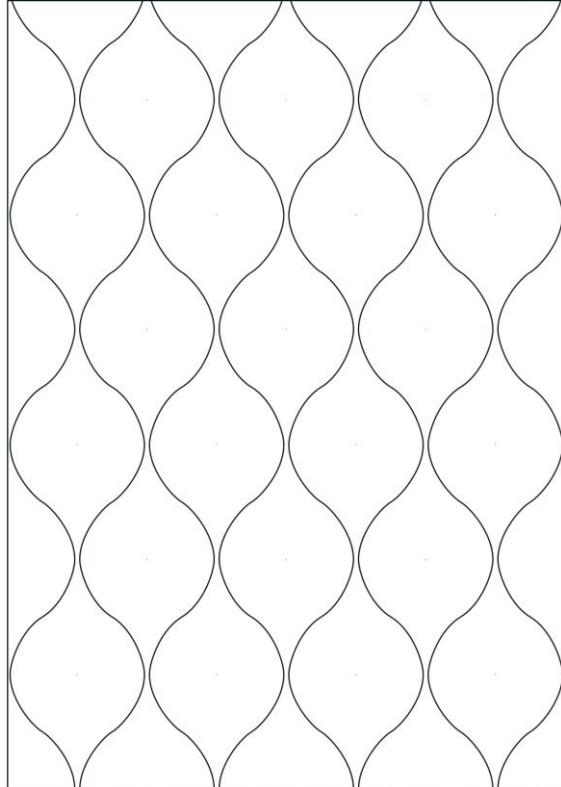
գագաթ

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից, հետևյալ հերթականությամբ՝

1)



2)



Նկ. 24ը

Առաջադրանք 1.9. Սիմետրիկ հենակետային ցանցերի կիրառմամբ բարդ  
ծավալային ձևագոյացում

Արքիտեկտոնիկա

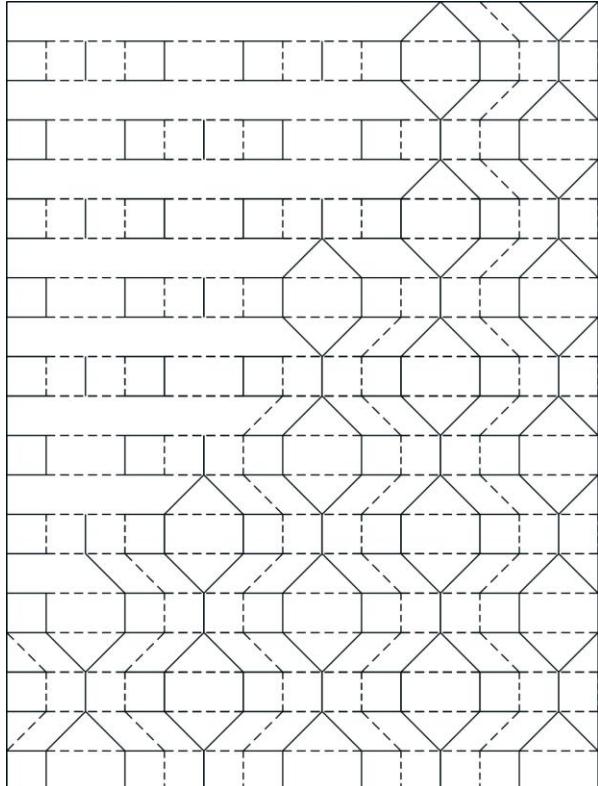
Պայմանական նշաններ՝

գագաթ

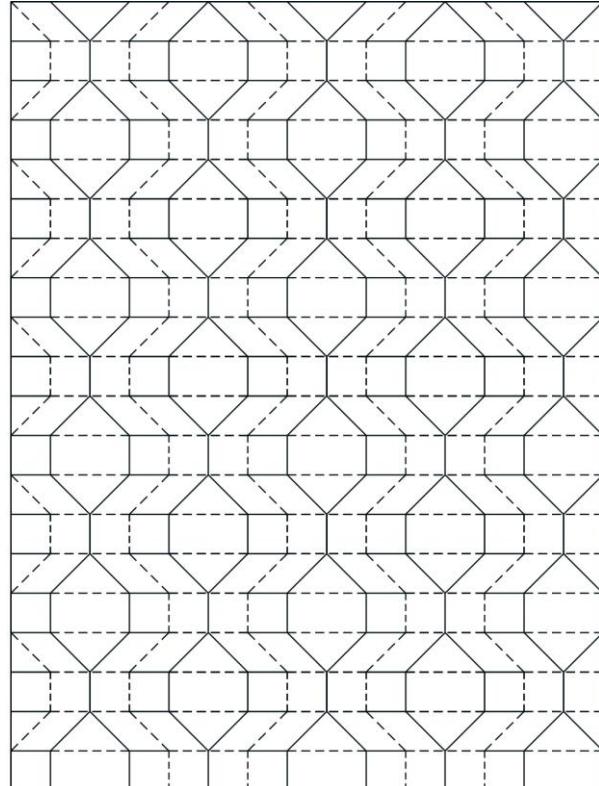
իջվածք

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից, հետևյալ հերթականությամբ՝

1)



2)



Նկ. 25

Առաջադրանք 1.10. Սիմետրիկ հենակետային ցանցերի կիրառմամբ բարդ

ծավալային ձևագոյացում

Արդիտեկտոնիկա

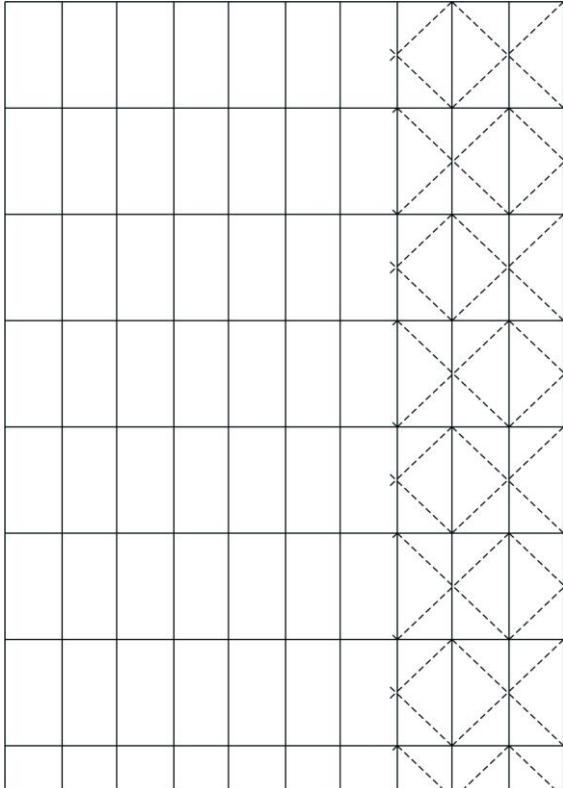
Պայմանական նշաններ՝

գագաթ

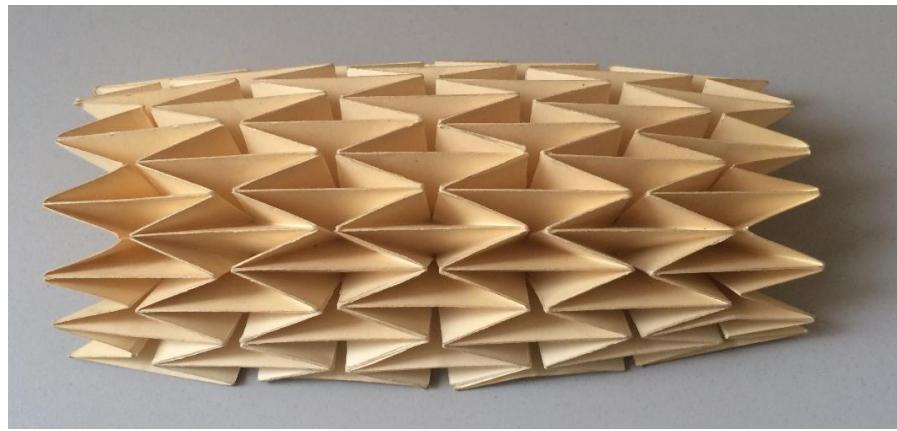
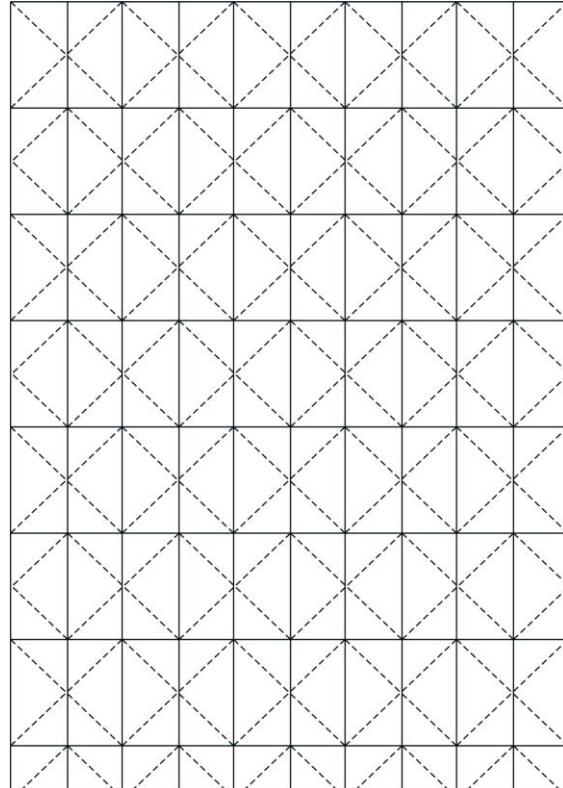
իջվածք

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից, հետևյալ հերթականությամբ՝

1)



2)



Նկ. 26

Առաջադրանք 1.11. Բարդ ծավալային ձևերի ստեղծում համապատասխան

կառուցվածքային սխեմայի օգտագործմամբ

Արքիտեկտոնիկա

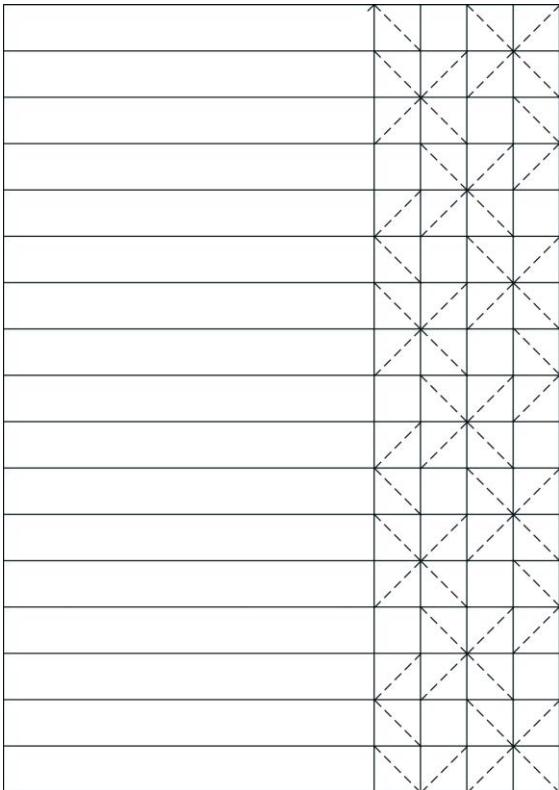
Պայմանական նշաններ՝

գագաթ

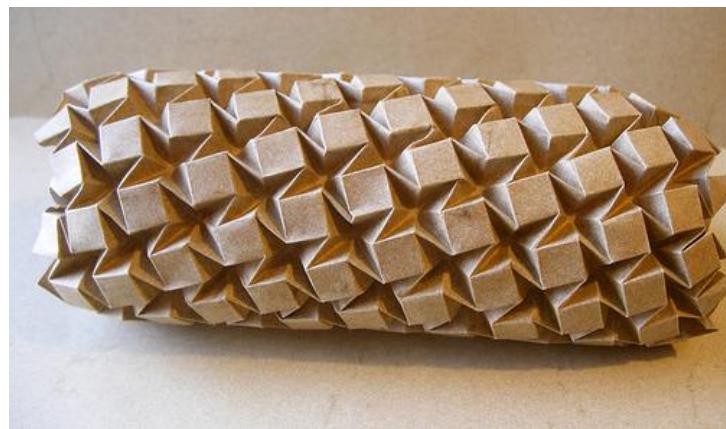
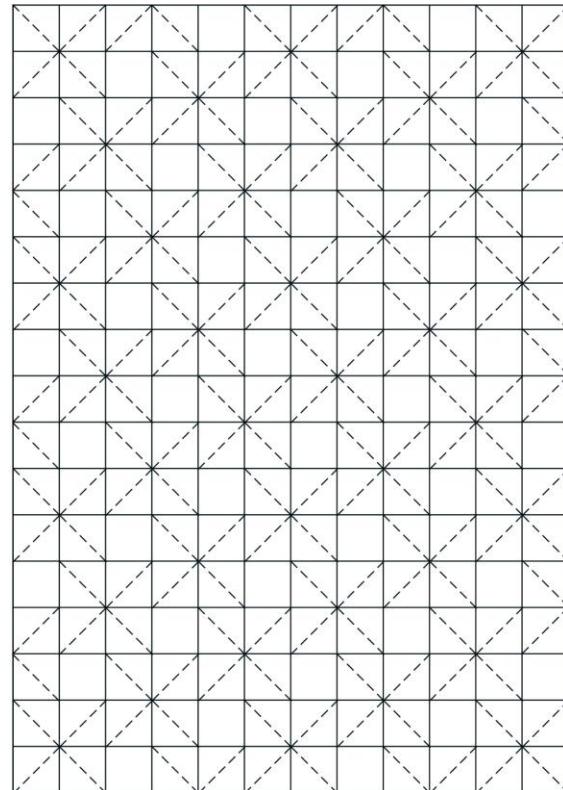
իջվածք

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից, հետևյալ հերթականությամբ՝

1)



2)



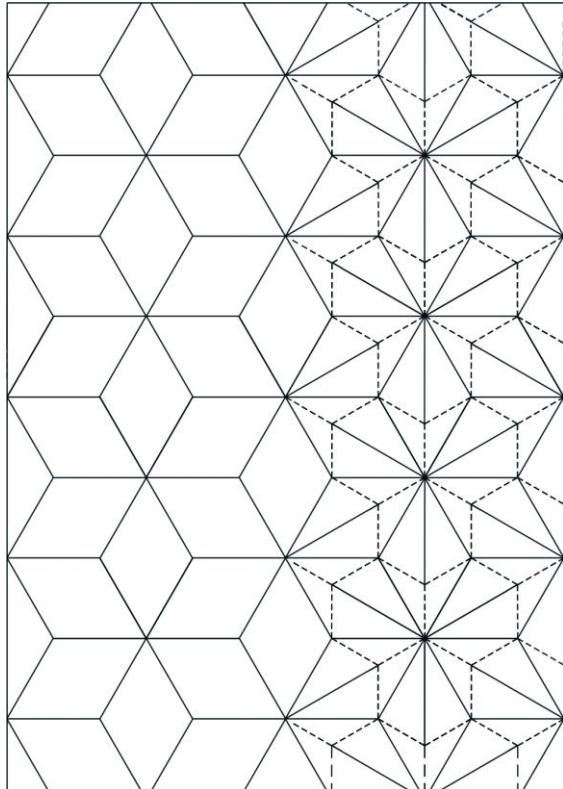
Նկ. 27

Պայմանական նշաններ՝

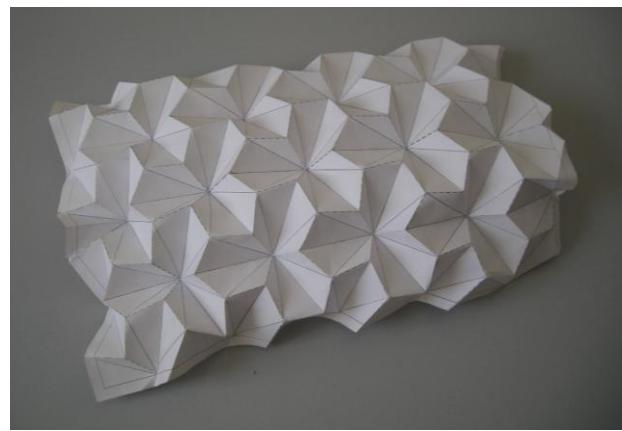
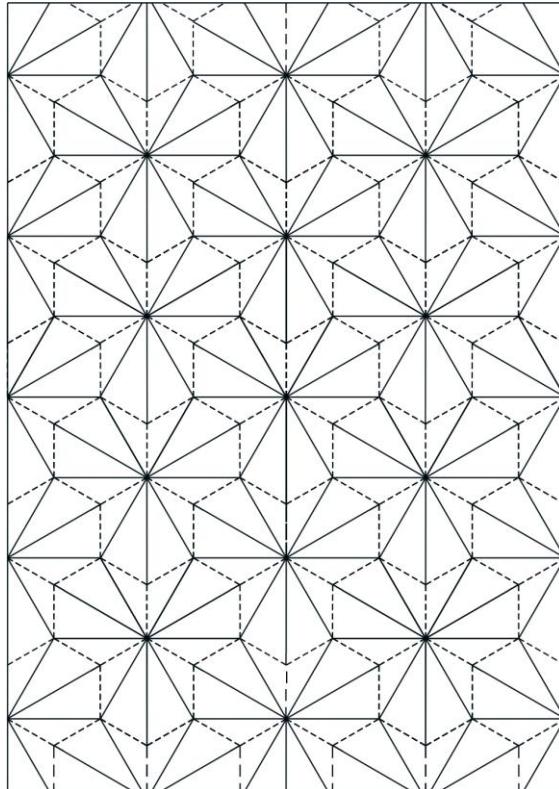
-----  
—  
կազաք  
իջվածք

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից, հետևյալ հերթականությամբ՝

1)



2)



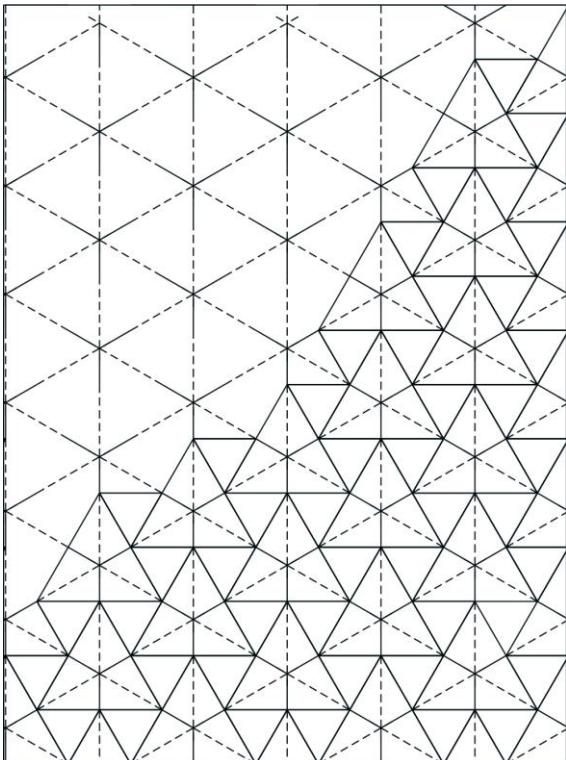
Պայմանական նշաններ՝

-----

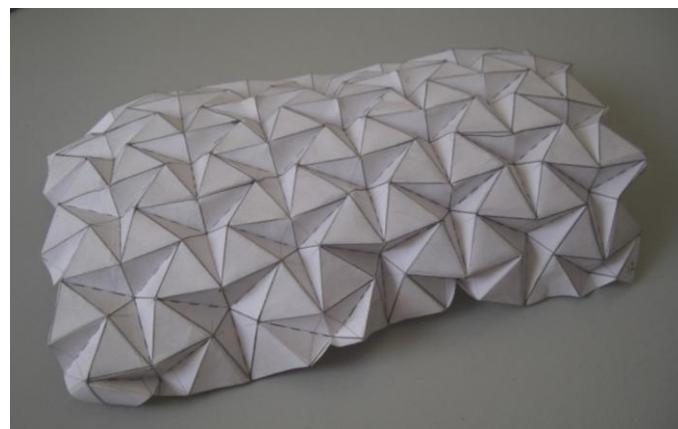
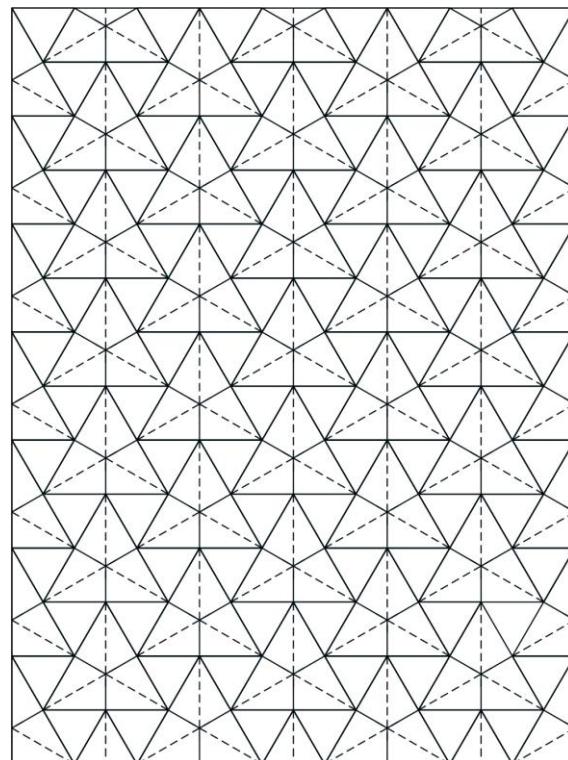
գագաթ  
իջվածք

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից, հետևյալ հերթականությամբ՝

1)



2)



Առաջադրանք 1. 14. Բարդ ծավալային ձևագոյացում

Արքիտեկտոնիկա

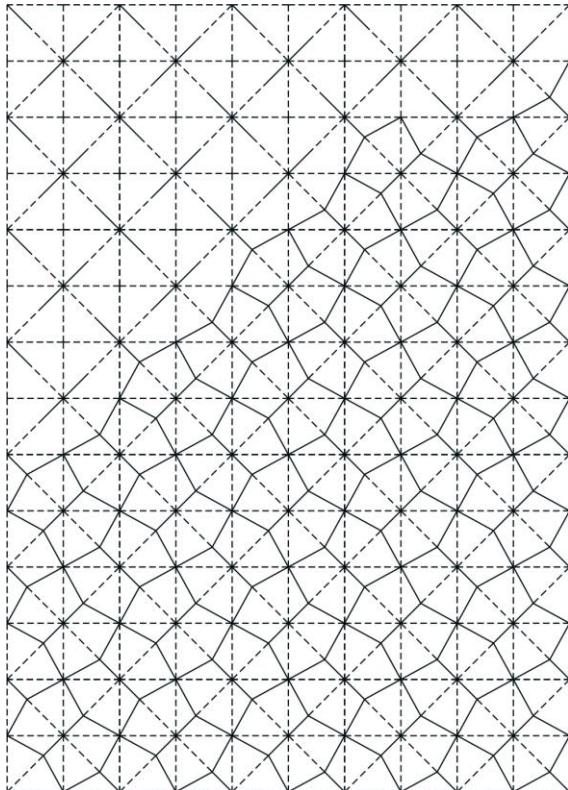
Պայմանական նշաններ՝

-----

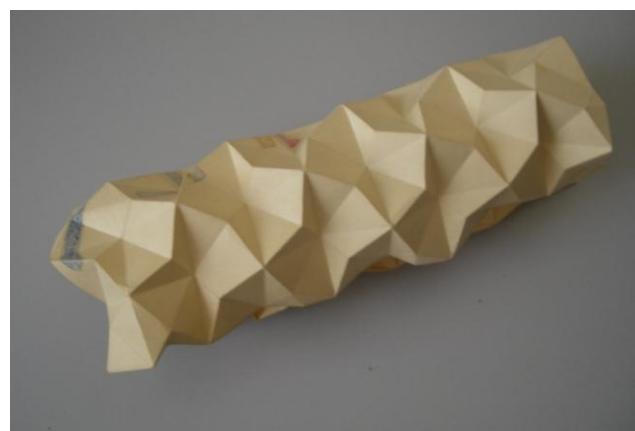
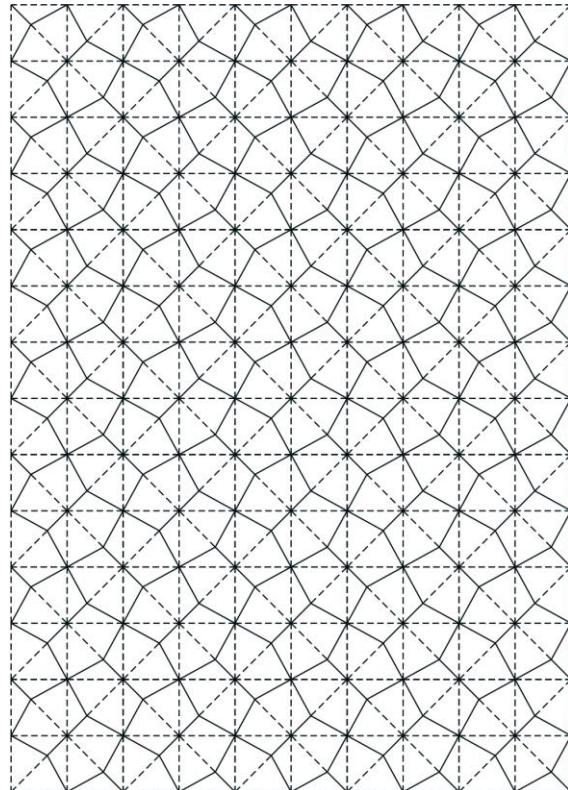
գագաթ  
իջվածք

Աշխատանքը կատարվում է A3 չափի թղթից, հետևյալ հերթականությամբ՝

1)



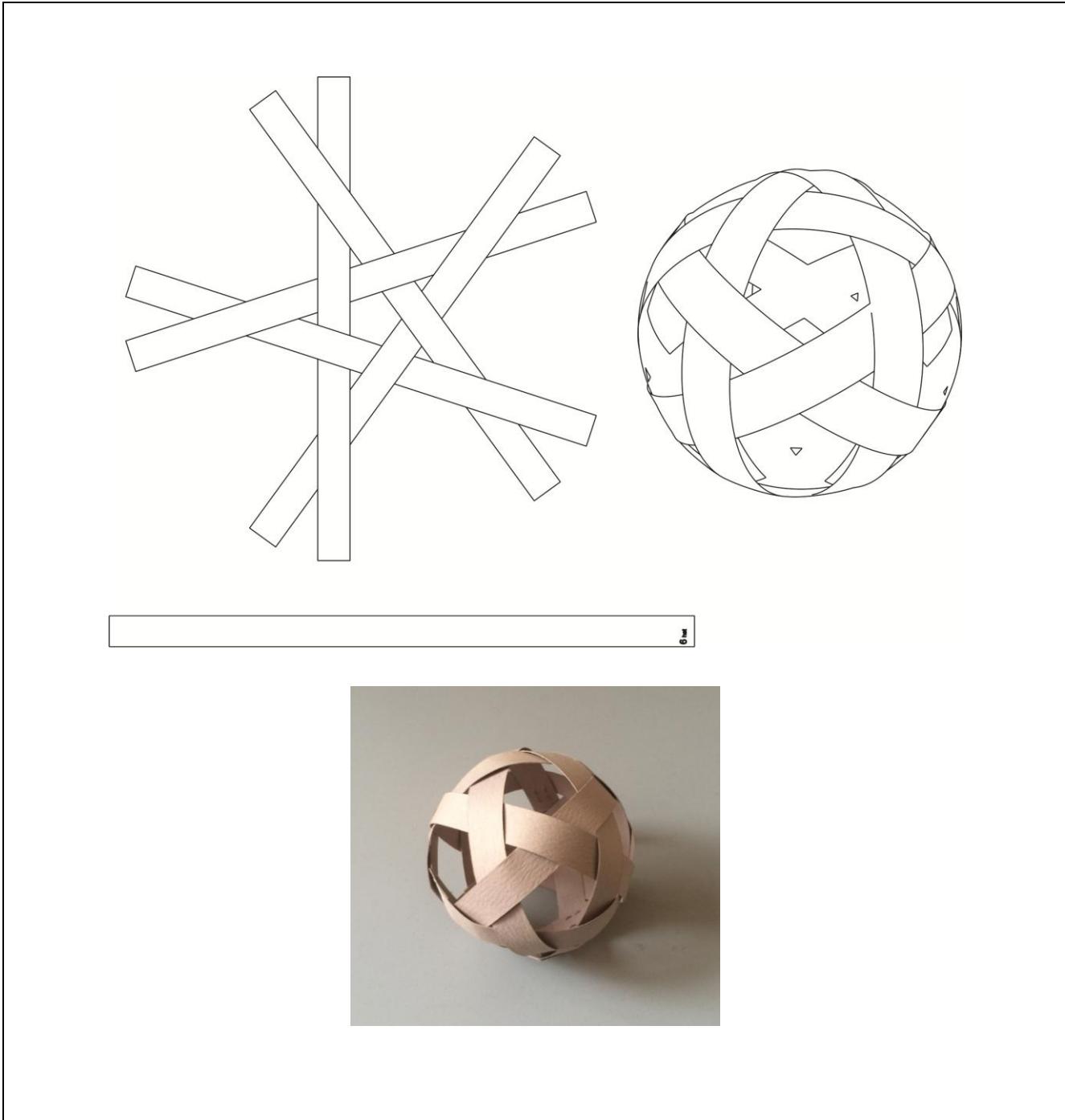
2)



Առաջադրանք 15. Գնդի ստեղծում հյուսման միջոցով

Արքիտեկտոնիկա

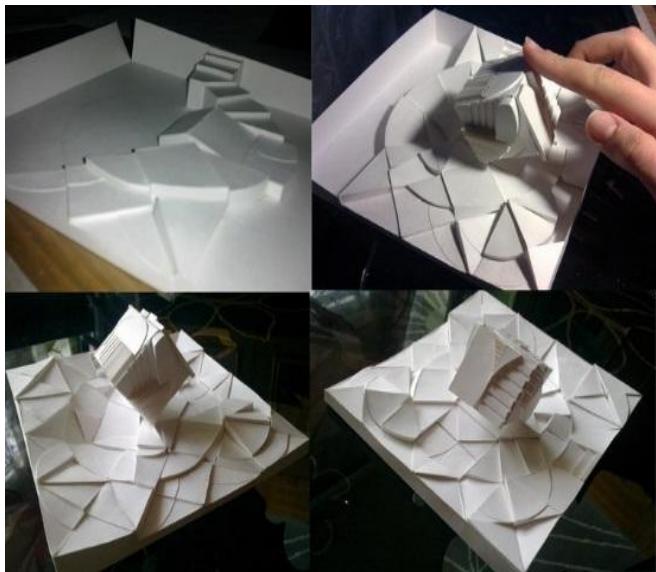
Գնդակը հավաքվում է 15մմ x 300մմ չափի 6 թղթյա ժապավենից, հետևյալ սխեմայով՝



Նկ. 31

## Առաջադրանք 1.16

Վերջին աշխատանքը ստեղծագործական է: Ուսանողը կատարում է տարածածավալային կոմպոզիցիա (կոլաժ)  $50 \times 50$  սմ ստվարաթղթի վրա՝ օգտագործելով գործնական աշխատանքների ժամանակ ուսումնասիրված կամ ինքնուրույն հետազոտած ծավալագոյացման ձևերը: Կարող են համատեղվել տարբեր նյութեր և կիրառվել գունագրաֆիկական ինքնատիպ լուծումներ: Օրինակ տես՝ նկ. 32:



ա)



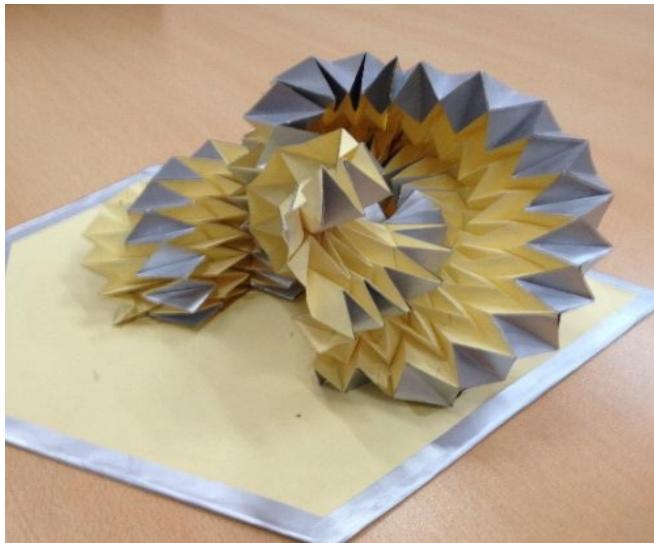
թ)



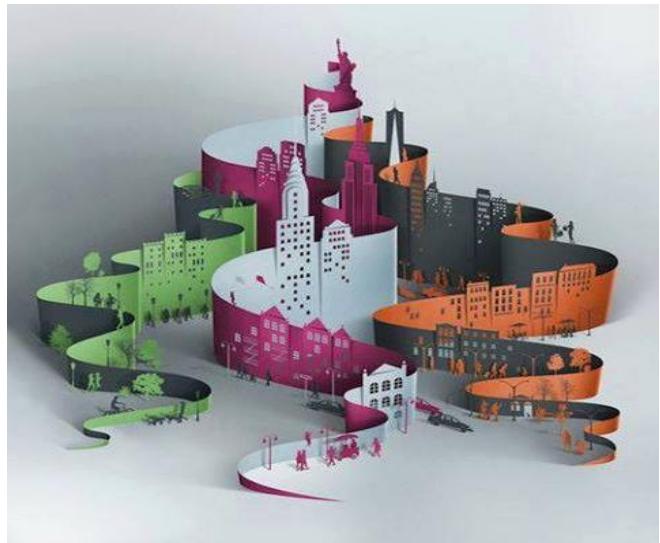
զ)



դ)



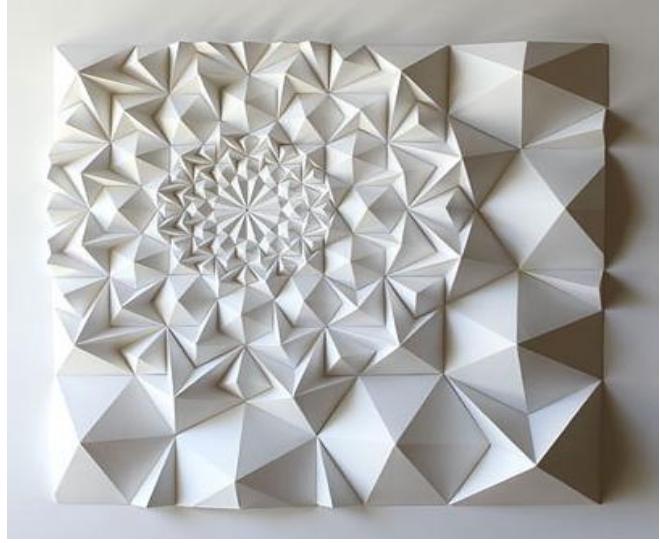
б)



q)



т)



п)



р)



Чл. 32

д)

## 10.Վերջաբան

Այս մեթոդական ձեռնարկը ցույց է տալիս արքիտեկտոնիկա առարկայի գործընթացի կազմակերպումը՝ տարածածավալային, ձևագոյացման, ռիթմիկ, տեկտոնիկ, կոմպոզիցիոն տարրերի ուսումնասիրության և վերլուծության միջոցով։ Այն կօգնի ուսանողներին հասկանալ արքիտեկտոնիկ նախագծման մեթոդների ուսուցման հիմնախնդիրները և նպատակը։ Այդ մեթոդների կիրառման արդյունավետությունը ճարտարագիտական, կոնստրուկտորական մտածելակերպի գարգացմանը դիզայնի բնագավառում ինքնուրույն ստեղծագործական գործունեություն սկսելու համար։ Ծրագրի յուրացման արդյունքում ստացած գիտելիքները կարող են կիրառվել ուսումնառության ընթացքում մասնագիտական նախագծային աշխատանքները կատարելիս։

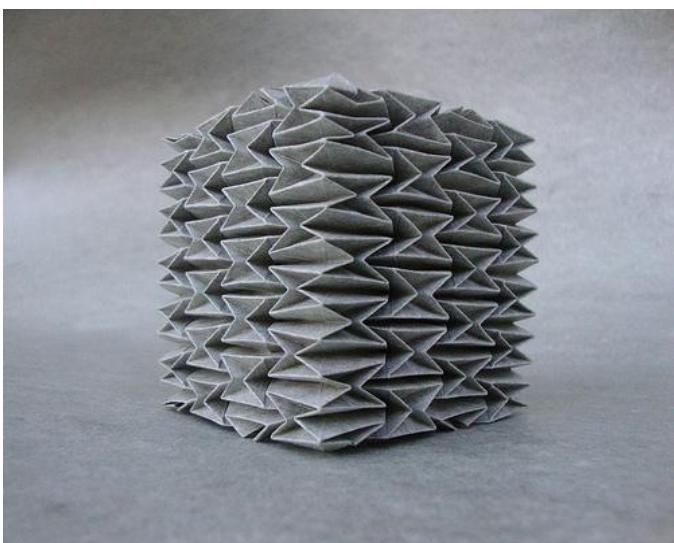
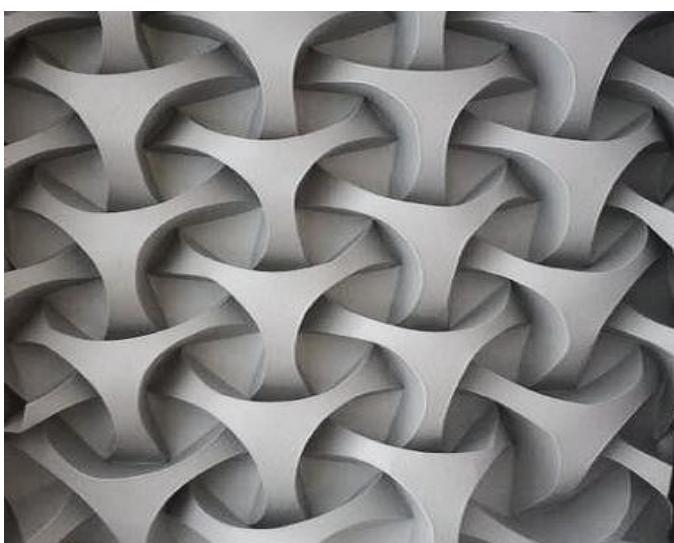
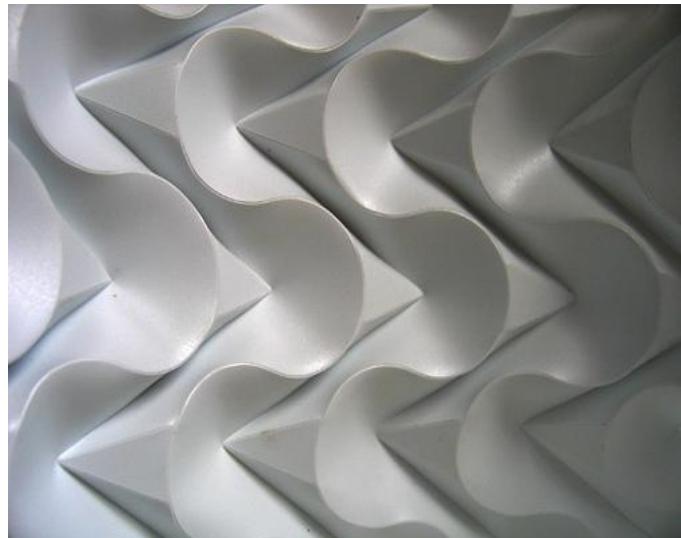
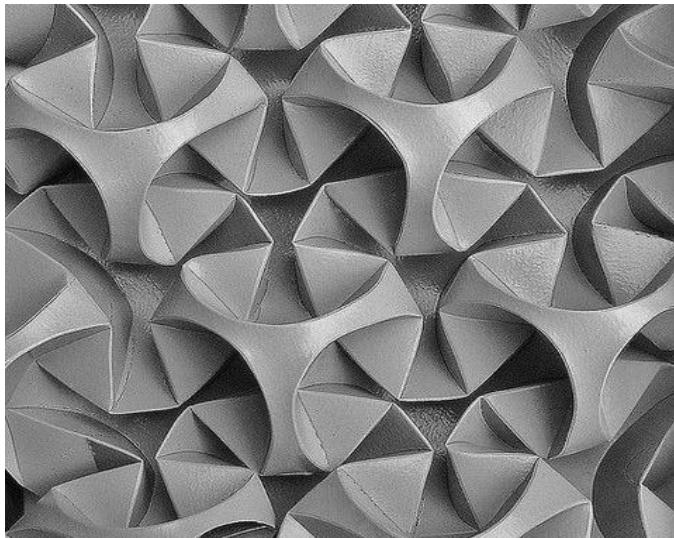
Ձեռնարկում շարադրված է արքիտեկտոնիկա առարկայի կատարման, տեսական և գործնական ողջ ընթացքը (պարզ ձևերից սկսած դեպի բարդ) զուգընթաց ներկայացված են նկարներ և սխեմաներ գործնական առաջադրանքները կատարելու համար։

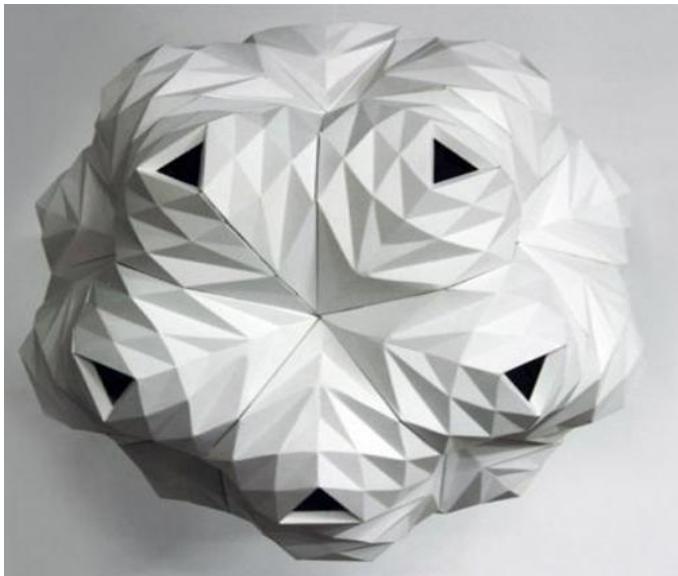
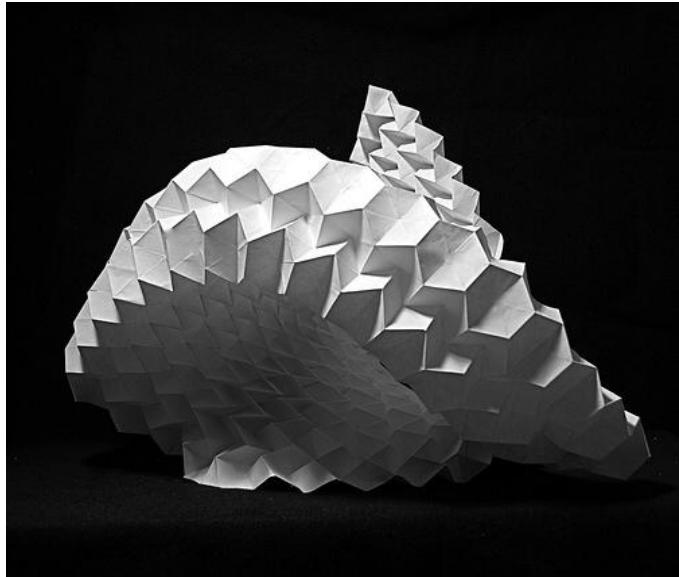
## 11.Հիմնական տերմինների բառարան

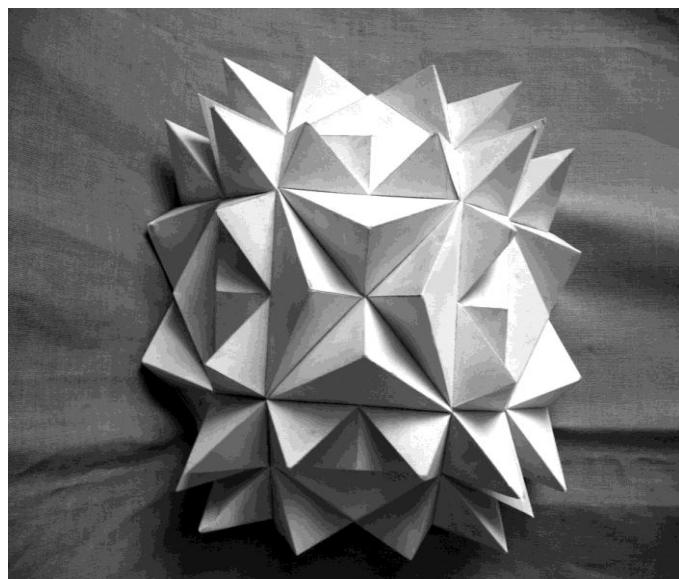
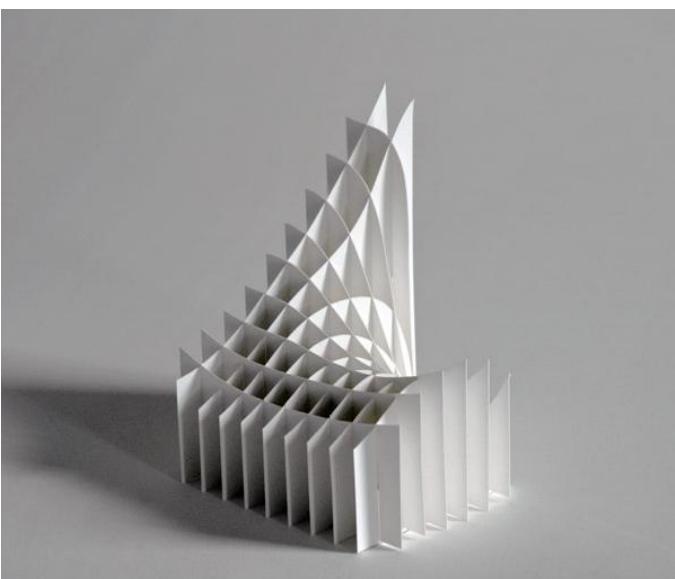
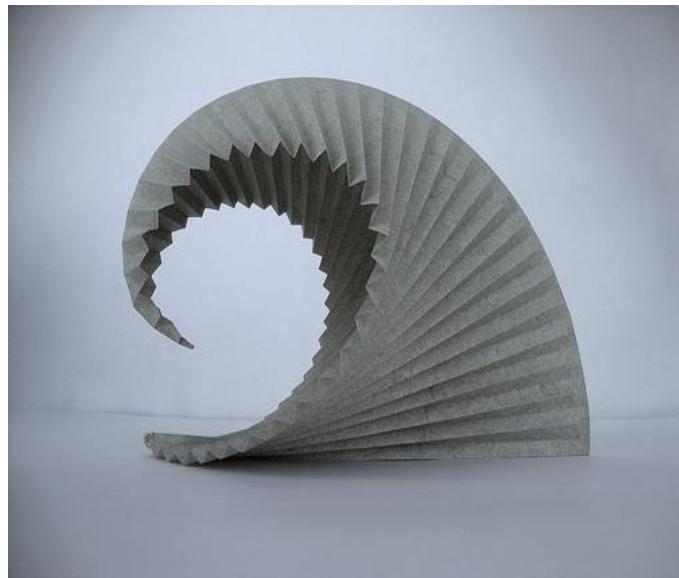
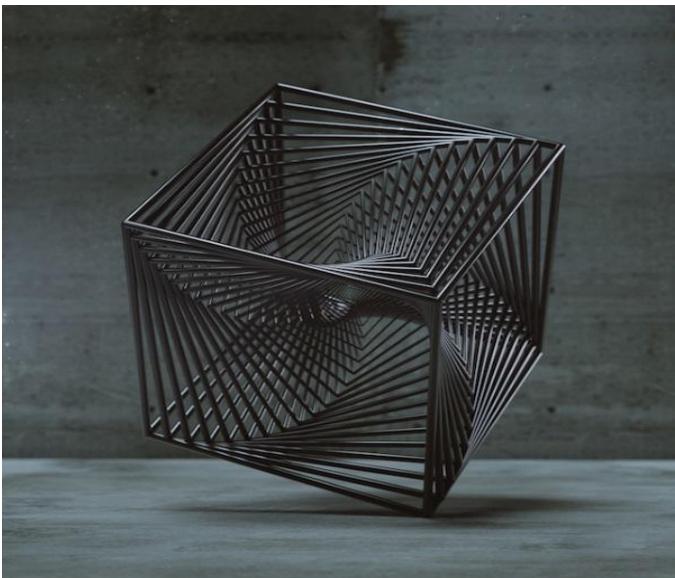
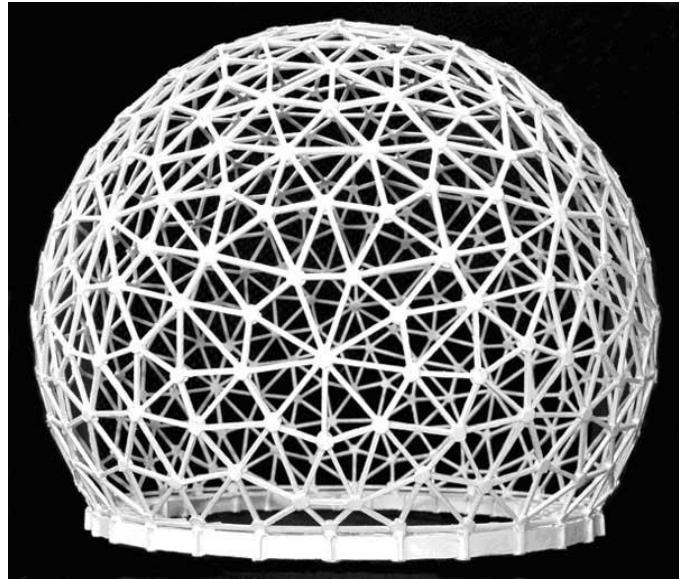
Արքիտեկտոնիկա	- կառուցողական արվեստ
Բիոնիկա	- (հուն. BIOV – կենդանի, ապրող) կիրառական գիտություն, որը ուսումնասիրում է օրգանիզմների կենսագործունեությունը
Դինամիկա	- մեխանիկական շարժման շարժառիթներ
Կոմպոզիցիա	- (լատ. COMPOSITIO – միացում, կապ) ձևի, մասերի հարմոնիկ փոխկապակցում
Կոնտրաստ	- կտրուկ հակադրություն
Կոնստրուկտիվիզմ	- XX դարի սկզբի գեղարվեստական ուղղվածություն
Կինետիզմ	- (հուն KINETIKOS – շարժման մեջ դնել) արվեստի տեսակ, որի հիմքում դրված է ձևի շարժման գաղափարը
Համաշափություն	- գծային և տարածածավալային ձևի կոմպոզիցիոն փոխհարաբերություն
Հարմոնիա	- (հուն. HARMONIA) մեկ ամբողջականություն կազմող մասերի կայուն համաձայնեցում
Մոդուլ	- դիզայնում չափման միավոր: Հիմք է ընդունվում որևէ առարկայի չափերը որոշելու համար, որը բազմակի անգամ շատ է ընտրած մոդուլից
Նյուանս	- (ֆրանս. NUANSE) աննկատ տարրերությամբ անցում
Ռիթմ	- (հուն. RHYTHMOS) որոշակի հաջորդականությամբ կրկնվող էլեմենտներ, մասեր
Սիմետրիա	- ծավալի, գծագրի ազ և ձախ կողմերի հավասարակշռություն կենտրոնական առանցքի նկատմամբ

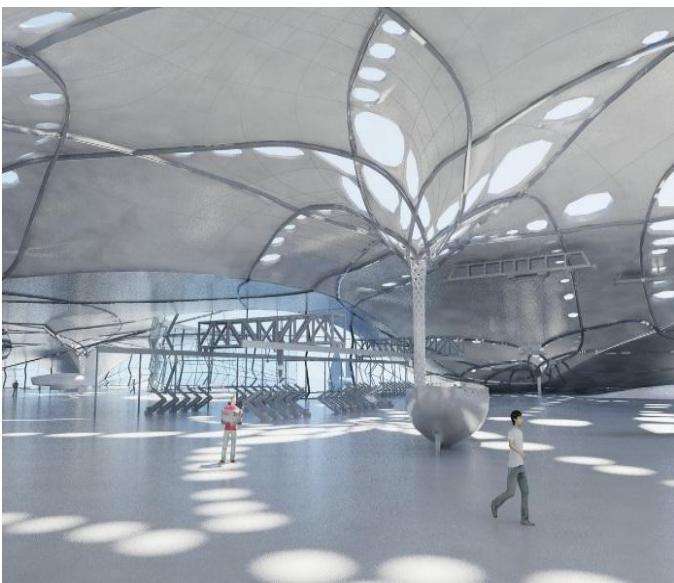
Ստատիկա	- անշարժ, հավասարակշռված
Տեկտոնիկա	- դիզայնում նյութի և կոնստրուկցիայի գեղարվեստական արտահայտություն ձևում
Տրանսֆորմացիա	- (լատ. TRASFORMATIO) ձևի փոփոխման միջոց
Ուտիլիտար	- (լատ. UTILITAS) օգտակար
Ֆունկցիա	- որևէ առարկայի ձևը և նշանակությունը

## 12.Հավելված





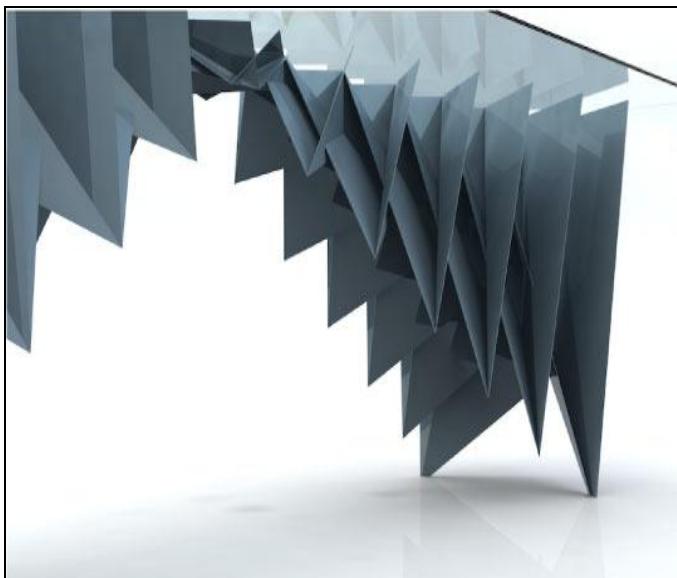






DESIGNWOO.COM





### 13. Қаршылаудың түрлері

1. Божко Ю.Г. <<Архитектоника и комбинаторика Формообразования>> издаельство: К. Вышая школа 245 ст - 1991г
2. Гончаров А.Н. <<Композиция и архитектоника книги>> издаельство: М. Книга 96ст -1977г
3. Рябко Н.Б. << Бумажная пластика>> издаельство: Педагогическое общество России, 121ст - 2009г
4. Алварез М.С. <<Экзотическое оригами>> издаельство: PLIEGA книга 166ст - 2002г
5. Згурская М. <<Оригами>> издаельство: Фолио 177ст - 2011г
6. Барташевич А.А., Мелников А.Г. <<Основы художественного конструирования>> издаельство: Минск: Вышайшая школа, 216ст - 1978г
7. Перевод с английского, Кунина П.А. <<Краткий курс промышленного дизайна>> издаельство: М. Машиностроение 192ст - 1984г
8. Волкотруб И.Т. <<Основы художественного конструирования>> издаельство: К. Выща Школа 191ст - 1988г
9. Методические материалы <<Эксперимент в дизайне>> издаельство: М. ВНИИТЭ 145ст – 1987г
10. Журнал <<Тара и упаковка>> г. Москва 1991г