

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՀՏԴ 159.9:1/14 (07)

ԳՄԴ 88+87 ց 7

Ռ - 239

*Փիլիսոփայության եւ հոգեբանության ֆակուլտետ
Հոգեբանության տեսության եւ պատմության ամբիոն*

*Երաշխավորված է տպագրության ԵՊՀ Փիլիսոփայության և
հոգեբանության ֆակուլտետի խորհրդի կողմից*

Կազմողներ՝ հ.գ.թ. Ռ. Հայրապետյան

հ.գ.թ. Հ. Հովհաննիսյան

մ.գ.թ. Ս. Հովհաննիսյան

ՌԱՎԵՆԻ ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐ

(Զարգացող մատրիցաների սանդղակը)

Գրախոս՝ հ.գ.դ, պրոֆ. Հ.Ս. Ավանեսյան

Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ

Ռ - 239 «Ռավենի աղյուսակներ» (զարգացող մատրիցաների սանդղակ):

Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ - Եր.: ԵՊՀ հրատ., 2009թ. - 84 էջ:

Սույն ձեռնարկը ընդգրկում է «Ռավենի աղյուսակներ» հոգեդիագնոստիկ մեթոդի ստեղծման պատմությունը, տեսակների նկարագրությունը, նրա սև-սպիտակ տարբերակի կառուցվածքը, անցկացման կարգը, արդյունքների վերլուծության եղանակները և ստիմուլային նյութը:

Ձեռնարկը նախատեսված է հոգեդիագնոստիկայի դասավանդողների և կոգնիտիվ ոլորտի ուսումնասիրման հիմնախնդիրներով հետաքրքրվողների լայն շրջանակի համար:

ISBN 978-5-8084-1093-0

© ԵՊՀ Հրատարակչություն, 2009թ.

© Կազմողների համար, 2009թ.

ԵՊՀ ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2009

ՈՒՎԵՆԻ ԱՂՅՈՍԱԿՆԵՐԸ¹

(Զարգացող մատրիցաների սանդղակը)

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՅԹՆԵՐ

1936թ.-ին Մեծ Բրիտանիայում մշակվում է Progressive Matrices թեստը, որն ուղղված է անձի ընդհանուր ինտելեկտի զարգացման մակարդակի գնահատմանը: Նրանում ստուգվում էին տրամաբանական հարաբերություններ հաստատելու ընդունակությունը արևմտյան ոչ վերբալ նյութի օգտագործմամբ: Այդ օրվանից սկսած թեստը լայնորեն օգտագործվում է հոգեբանական դիագնոստիկայի տարբեր ոլորտներում որպես մեթոդ, որն օժտված է բարձր վալիդությամբ և հուսալիությամբ, հեշտ է օգտագործման մեջ և խմբային հետազոտման հնարավորություն է ստեղծում:

Սկզբում նախատեսվում էր այս մեթոդի օգնությամբ ուսումնասիրել ընկալման առանձնահատկությունները: Դա հիմնականում կապված էր նրա հետ, որ թեստի տեսական հիմքը Ս.Սպիրմենի (1904) նեոգենեզի տեսության հետ համատեղ նաև գեշտալտի հոգեբանության կողմից առաջարկվող ձևերի ընկալման տեսությունն էր: Թեստով աշխատանքի ընթացքում բացահայտվեց, որ թեստում ընդգրկված առաջադրանքների լուծմանը մասնակցում են երեք հիմնական հոգեկան գործընթացներ՝ ուշադրությունը, ընկալումը և մտածողությունը: Սիս թեստը ինչու Ռավենի թեստը չի համարվում միայն հատուկ «ինտելեկտուալ» տեստ, այն թեստերի շարքում, որոնց օրինակ դասում են ասենք Վեկլերի սանդղակը: Ռավենի աղյուսակների առաջադրանքների լուծման որոնման ժամանակ մեծ նշանակություն ունի ակտիվ ուշադրության կենտրոնացվածությունը, նրա բավարար ծավալը և բաշխումը: Մասնավորապես ուշադրութե-

¹ Ձեռնարկը հրատարակվում է ՀՀ Պետ. բյուջեից ֆինանսավորվող 702 ծածկագրով ԳՀ թեմայի սահմաններում:

յունը ընկալման այն գործոնն է, որը որոշակի դիրքորոշում է ստեղծում պերցեպտիվ գործունեության ժամանակ: Ռավենի թեստի միջոցով հետազոտողները դասում են ոչ այնքան ինտելեկտի մասին, որքան համակարգված, մեթոդական ինտելեկտուալ գործունեության ընդունակության մասին:

Զ. Ռավենը Լ. Պենտրուզի հետ համատեղ մշակել է թեստի երեք տարբերակ: Առաջինը, որը ստեղծվել է 1936թ.-ին, սև-սպիտակ էր և նախատեսված էր 8-14 տարեկան երեխաների և 20-65 տարեկան մեծահասակների հետազոտման համար: Երկրորդը՝ գունավոր, մեթոդիկայի ավելի կարճ տարբերակը, ստեղծվել է 1949թ.-ին: Նրա օգնությամբ կարելի է հետազոտել 5-11 տարեկան երեխաների, 65տ.-ից բարձր մեծահասակների, ինչպես նաև լեզվական դժվարություններ ունեցող մարդկանց: Գոյություն ունի նաև մատրիցաների ևս մեկ տարբերակ բարձր ինտելեկտուալ մարդկանց համար:

Առաջին երկուսը ոչ վերբալ մեթոդիկաներ են, երրորդը ընդգրկում է իր մեջ վերբալ մաս: Երեքն էլ կազմվում են ընդհանուր սկզբունքով, որոնցում որպես ստիմուլային նյութ օգտագործվում են որոշակի սկզբունքով կազմակերպված արևմտյան երկրաչափական պատկերներ:

Առաջադրանքների ընդհանուր էությունը հետևյալն է. հետազոտվողին ներկայացվում են առաջադրանքները, որոնք միմյանց հետ որոշակիորեն փոխկապակցված են, որոշակի տարր բացակայում է: Հետազոտվողին անհրաժեշտ է վերլուծել բաց թողնված տարրով մատրիցան և առաջարկվող 6-8 տարրերից ընտրել պակասող համապատասխան տարրը:

Աշխատանքի իրականացումը մարդուց պահանջում է ուշադրության կենտրոնացում, մտային պատկերներով գործառնման ընդունակություն, տրամաբանական մտածողություն, զարգացած մտային օպերացիաներ (այնպիսիք, ինչպիսիք են վերլու-

ծությունը, համադրությունը, համեմատությունը, ընդհանրացումը): Թեստի կատարման հաջողության վրա ազդում են նաև տարածական ընդունակությունների, ինդուկտիվ մտածողության, ընկալման ճշգրտության զարգացման մակարդակը:

Թեստի գունավոր տարբերակը (երեխաների և տարեց մարդկանց համար) կազմված է երեք տարբեր բարդության շարքերից: Յուրաքանչյուրը ընդգրկում է 12 մատրիցաներ:

Մեծահասակների համար սև-սպիտակ տարբերակը բաղկացած է հինգ շարքերից (A, B, C, D, E), յուրաքանչյուրը 12 նույնատիպ մատրիցաներով՝ աճող բարդության սկզբունքով դասավորված (ընդհանուր 60 մատրիցաներ): Առաջադրանքների բարդությունն աճում է շարքից շարք անցնելիս: Ենթադրվում է, որ A շարքի առաջին հինգ առաջադրանքները հետազոտվողն իրականացնում է փորձարկողի օգնությամբ, ապա սկսում աշխատել ինքնուրույն: Ենթադրվում է, որ առաջադրանքների կատարման ժամանակ տեղի է ունենում ուսուցանում՝ յուրաքանչյուր հաջորդ առաջադրանք կառուցվում է նախորդների կատարման ընթացքում ձեռքբերված փորձի վրա: Ինքնին թեստի անվանումը՝ «Ջարգացող մատրիցաներ», ենթադրում է որոշակի առաջադիմության առկայություն:

Բոլոր շարքերի առաջադրանքների կատարման ժամանակ հետազոտվող անհատը պետք է վերլուծի տրված օրինակը, բացահայտի տարրերի միջև կապերի բնույթը, բացահայտի բացակայող տարրը, համեմատի իրեն ներկայացվող տարրերի հետ և ընտրի ամենահամապատասխանը: Ընդ որում տրված տարբերակներից միայն մեկն է ամբողջի իրական մասը:

Ըստ Ռավենի, թեստը որոշակի ձևերն ընկալելու, նրանց յուրահատկությունները, փոխհարաբերությունները և բնույթը ընդգրկելու ընդունակությունների փորձարկում է, և դրա համար մեթոդի առանձին առաջադրանքների շուրջ պահանջում է հատուկ տրա-

մաբանական դատողություններ: Հեղինակը չի կարծում, որ այս ծնով կարելի է իրականացնել բացարձակ ինտելեկտի չափում, սակայն ստացվող արդյունքները թույլ են տալիս հասկանալ, որ թեստով չափվող ունակությունները որոշակի չափով ներկայացնում են ինտելեկտը:

Թեստը հենվում է երկու հիմնական տեսությունների վրա.

- գեշտալտ հոգեբանական,
- Կ. Սպիրմենի նեոգենեզի տեսության:

Խնդիրների լուծմանը մասնակցում են երեք հիմնական հոգեկան գործընթացներ.

1. ուշադրություն և դիտողականություն,
2. պերցեպցիա. ընկալում և ընկալողականություն,
3. մտածողություն:

Ուշադրության և դիտողականության վերաբերյալ կան տարբեր հայացքներ և մոտեցումներ. որոշներն այն դիտարկում են որպես գիտակցության կենտրոնացվածություն, մյուսները որպես պերցեպցիայի հիմնական գործոն, որը առաջ է բերում ընկալման դիրքորոշում կամ էլ պատրաստում է սուբյեկտին ընկալման:

Լուծման ժամանակ ուշադրությունը գերլարված է, որը սնուցում է լուծման ձգտումը (հետաքրքրությունը): Առաջադրանքների կատարման ժամանակ պահանջվում է ուշադրության կենտրոնացում և բաշխում: Ուշադրության կենտրոնացվածության նվազման ժամանակ ի հայտ են գալիս սխալներ: Ուշադրությունից բացի կարևոր դեր են կատարում նաև կամքը և հույզերը:

Դրա համար էլ Ռավենի մատրիցաները «ընդհանուր ինտելեկտի» թեստ չեն հանդիսանում, այլ ուսումնասիրում են համակարգային, ծրագրավորված ինտելեկտուալ գործունեության ընդունակությունը: Սխալ կլիներ Ռավենի թեստերը համարել ինտելեկտուալ թեստեր: Այս պարագայում խոսքը մտածողության համակարգայնացման ընդունակությունների և ոչ թե ինտելեկտի ու-

սուննասիրման մասին է: Ռավենի թեստերը - ոչ բառային առաջադրանքներ են, որոնք վկայում են, որ վերբալիզացիան, որպես մտածողական գործընթաց, նրանց լուծման գործում դեր չունի:

ՀՐԱՀԱՆԳ

Ռավենի թեստի առաջադրանքները իրականացվում են հետևյալ կերպ. խմբային փորձարկման ժամանակ յուրաքանչյուրին տրվում է թեստային տետրի օրինակ և մեկ արձանագրություն՝ լուծումների գրանցման համար: Թեստային տետրը փակ է մնում մինչ թեստավորման սկիզբը: Հետագոտվողը նախ և առաջ լրացնում է հետազոտական արձանագրության համապատասխան մասերը՝ անուն, ազգանուն, տարիք և այլն: Լրացնելուց հետո առաջարկվում է գրիչը մի կողմ դնել: Ապա բոլորին մանրամասն ներկայացվում է հրահանգը այնպես, որ յուրաքանչյուրին պարզ լինի, թե ինչ է իրենից պահանջվում:

«Ձեր առջևի թեստային տետրը պարունակում է 60 առաջադրանք: Բոլոր առաջադրանքները բաժանված են 5 խմբի, որոնք անվանվում են շարքեր և նշված են հետևյալ վերտառություներով՝ A, B, C, D, E: Յուրաքանչյուր շարքում՝ 12 առաջադրանքներ: Այդ առաջադրանքները կազմված են այնպես, որ յուրաքանչյուր շարքի սկզբում տեղակայված են առավել հեշտ առաջադրանքները, իսկ վերջում՝ առավել բարդերը: Յուրաքանչյուր առաջադրանքում մեծ շրջանակի մեջ գտնվում է օրինակը՝ կազմված որոշակի ֆիգուրներից: Այդ ֆիգուրները կազմված են ոչ թե քառասյին, այլ որոշակի օրինաչափության համաձայն: Յուրաքանչյուր առաջադրանքում Դուք պետք է գտնեք այդ օրինաչափությունը: Յուրաքանչյուր մեծ օրինակում պակասում է մի մասը կամ վերջին ֆիգուրը: Դուք պետք է գտնեք այն ֆիգուրը, որով պետք է ձգարտորեն լրացնել մեծ օրինակը (մատրիցան) համաձայն այն օրինաչափության, որը Դուք առաջադրանքի լուծման ժամանակ գտել եք: Ֆիգուրները, որոնց թվում կա նաև

անհրաժեշտ ֆիգուրը, նշանակված են 1-6 կամ 1-8 թվերով: Այն ֆիգուրի համարը, որը լրացնում է մատրիցան, պետք է գրել փորձի արձանագրության համապատասխան վանդակում: Հետևեք նրան, որպեսզի ճշգրիտ լրացնեք արձանագրությունը: Հերթականությամբ անցեք մի առաջադրանքից մյուսին՝ հստակ պահպանելով առաջադրանքների հերթականությունը և բաց մի թողեք ոչ մի առաջադրանք: Հետ մի վերադարձեք նախորդ առաջադրանքներին: Եթե ինչ-որ առաջադրանք չեք կարողանում լուծել, փորձեք գուշակել, թե ներկայացված տարբերակներից, որն առավել կհամապատասխանի մատրիցային»: Տես հավելված 6:

Ապա փորձարկողը ստուգում է, թե արդյոք ճիշտ են լուծել հետազոտվողները առաջին հինգ առաջադրանքները: Դրանք՝ A₁, A₂, A₃, A₄, A₅, փորձնական են, նրանց լուծման ժամանակ թույլատրված է օգնություն ցուցաբերել: Վեցերորդ առաջադրանքից, երբ փորձարկողը համոզվում է, որ հետազոտվողները հասկացել են, թե ինչպես պետք է գործեն, նա գրանցում է ժամանակը և նշանակում սկսելու առաջադրանքների ինքնուրույն լուծումը:

Անհատական թեստավորման ժամանակ փորձարկողն ինքն է գրառում լուծումները հետազոտական արձանագրության մեջ՝ համաձայն հետազոտվողի պատասխանների: Միևնույն ժամանակ նա հետևում է հրահանգին համապատասխան հերթականության պահպանմանը: Եթե պատասխանելիս հետազոտվողները ուղղում են իրենց պատասխանները, փորձարկողը հստակ և հասկանալի գրառում է ուղղված տարբերակը:

Խմբային թեստավորման ժամանակ հետազոտվողներն իրենք են կատարում արձանագրային գրառումները և ուղղում սխալները: Խմբային թեստավորման ժամանակ փորձարկողը հերթականությամբ բոլորից ձշտում է, թե արդյոք նրանք ճիշտ լուծումները գրառել են արձանագրության համապատասխան տողերում:

ՍՏՈՒԳՈՒՄ

Ամեն ճիշտ լուծված առաջադրանքի համար հետազոտվողը ստանում է մեկ միավոր: Եվ հետևաբար ամենաբարձր միավորը 60-ն է: Սակայն միավորները հաշվարկվում են ինչպես ողջ թեստի համար, այնպես էլ յուրաքանչյուր շարքի համար: Խորհուրդ է տրվում պատրաստել ճշգրիտ լուծումներով շաբլոն (տես հավելված II), որը կարելի է համադրել արձանագրության հետ (տես հավելված I), որը հնարավորություն կընձեռնի արագ հաշվել ճշգրիտ լուծումները:

Ճշգրիտ պատասխանների ընդհանուր քանակը հետազոտվողի ինտելեկտուալ ընդունակությունների ցուցանիշն է, որն արտացոլում է նրա ունակությունը մտածել մտածողության որոշակի մեթոդի և համակարգի համաձայն: Ինտելեկտուալ ընդունակությունն արտահայտվում է միավորների ընդհանուր արդյունքով՝ հետազոտվողի ֆիզիկական տարիքի հաշվառմամբ:

Յուրաքանչյուր շարք ունի նորմալ լուծումների բաշխման սպասելի արդյունքների աղյուսակ: Յուրաքանչյուր շարքի թեստավորման և սպասելի արդյունքի տարբերությունը գրանցվում է որպես շեղում (0, -1, +2, -2, +1 և այլն): Երբ շեղումը մեծ է 2-ից, ապա թվային արժեքը չի կարելի համարել հուսալի: Ընդհանուր ցուցանիշը հուսալի է այն ժամանակ, երբ շեղումը մեծ է 2-ից միայն հետազոտման ավարտին, վերջին շարքերում: Թեստի սկզբում մեծ շեղումը կարող է ինտելեկտուալ ընդունակության կամ էլ ուշադրության և ընկալման արատի ցուցանիշ լինել:

ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ԸՍՏ ՄՈՍՆՁԻՆ ՇԱՐՔԵՐԻ:

Մատրիցների սանդղակը կազմված է 5 շարքերից, որոնք Ռավենը կարգել է համաձայն հետևյալ սկզբունքների.

- A - մատրիցաների կառուցվածքում փոխկապվածություն,
- B - ֆիգուրների զույգերի միջև համանմանություն,
- C - մատրիցաների ֆիգուրներում աճող փոփոխություններ,
- D - ֆիգուրների վերախմբավորում,
- E - ֆիգուրների մասնատում տարրերի:

A շարքում թեստային նշանակությունը նմուշի (հիմնական նկարի) կամ մատրիցայի պակասող մասի լրացումն է: Ռրա ֆիգուրները ստատիկ են:

Այս սերիայի հանձնարարությունների կատարման ժամանակ տեղի են ունենում մտածական 2 գործընթացներ.

1. կառուցվածքի (ամբողջի) վերլուծում և տարբերակում՝ համաձայն դրա հիմնական բաղկացուցիչ մասերի, և այդ մասերի (տարրերի) միջև փոխկապվածության պարզաբանում,
2. կառուցվածքի (հիմնական մատրիցայի) պակասող մասի ճանաչում և պակասող մասի շրջակայքի համեմատում մատրիցայի ներքո գտնվող 6 կտորների հետ:

Հոգեբանական նշանակությունը. լուծումը կախված է ուշադրության, վիճակագրական պատկերացման, երևակայության և տեսողական տարբերակման մակարդակից:

B շարքի խնդիրն է երկու զույգ ֆիգուրների միջև համանմանության հայտնաբերումը (հարաբերությունների լրացում): Փորձարկվողի հանձնարարությունն է բացահայտել հարաբերությունների նմանության տվյալ սկզբունքը՝ տարրերի աստիճանական տարբերակման ճանապարհով: Լուծման ընթացքում օգտագործվում է ֆիգուրների միջև համաչափության հասանելու ընդունակությունը:

Հոգեբանական նշանակությունը. գծային տարբերակման ընդունակությունը և դատողությունը (մտահանգումը)՝ գծային փոխկապվածության հիման վրա:

C շարքի հանձնարարությունը հիմնված է մատրիցաների մեջ ֆիգուրների բարդացող փոփոխությունների վրա՝ ֆիգուրների

դիրքերի անընդհատ զարգացման և տարածության մեջ դինամիկ հերթափոխի որոշակի տրամաբանական սկզբունքին համապատասխան (ֆիզիկոսների հարստացումը հորիզոնական և ուղղահայաց ուղղություններով, և այդ նոր տարրերի գումարումը պակասող վերջնական ֆիզիկոսին):

Հոգեբանական նշանակությունը. դինամիկ դիտողականության և անընդհատ փոփոխություններին հետևելու ընդունակության դրսևորում, շարժում ուշադրություն և երևակայություն, պատկերացնելու ունակություն:

Ը շարքը կազմված է մատրիցայում ֆիզիկոսների հորզոնական և ուղղահայաց ուղղություններով վերակառուցման սկզբունքի համաձայն: Լուծումը պահանջում է հետևել ֆիզիկոսների օրինաչափ հաջորդականությանը և ամբողջական կառուցում ֆիզիկոսների հերթափոխին:

Հոգեբանական նշանակությունը. լուծումը կախված է ֆիզիկոսների դասավորության մեջ քանակական և որակական փոփոխությունների ըմբռնման ընդունակությունից՝ ըստ կիրառված փոփոխությունների օրինաչափության:

Ե շարքը կազմված է հանձնարարություններից, որոնք հանդիսանում են որպես առանձին տարրերից ֆիզիկոսների վերլուծություն և համադրություն՝ համաձայն ընդունված սկզբունքի: Այստեղ պահանջվում է հավելել կամ բացառել ֆիզիկոսների տարրերը, խառնել մասերն՝ ըստ հանրահաշվական սկզբունքի: Կառուցվածքի չհերիքող անդամը հայտնաբերվում է մնացած անդամների հետ հանրահաշվական գործողությունների օգնությամբ:

Հոգեբանական նշանակությունը. կինետիկ, դինամիկ շարքերի բարդ քանակական և որակական տարբերության դիտման ընդունակություն: Վերացարկման և դինամիկ համադրության բարձրագույն ձևը:

ՏԿՅԱԼՆԵՐԻ ԱՐՏԱԾՈՒՄ ԵՎ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Ինչպես արդեն նշվեց, յուրաքանչյուր ճիշտ լուծման համար փորձարկվողն ստանում է 1 միավոր: Հաշվվում է միավորների ընդհանուր թիվը և գրանցվում փորձարարական համապատասխան արձանագրության մեջ: Համապատասխան ճիշտ լուծումների գումարի, փորձարկվողներին կարելի է բաժանել կամ մեծահասակների անհատական կամ խմբային թեստավորման համար նախատեսված տոկոսային սանդղակի հիման վրա /հավելված IV/, կամ համաձայն աղյուսակի, որում ստացված միավորների քանակը վերածված է ինտելեկտուալ գործակցի՝ հաշվի առնելով փորձարկվողի տարիքը /հավելված V/

Ձեռքբերված տոկոսը, որը որոշվում է ըստ աղյուսակ 1-ի, ներառվում է յուրաքանչյուր փորձարկվողի արձանագրություն:

Աղյուսակ 1 - Ինտելեկտի տոկոսային որոշման աղյուսակ

Տոկոսներ	Աստիճան
95 և բարձր	1. Համապատասխան տարիքային խմբի փորձարկվողի առանձնահատուկ բարձր զարգացած ինտելեկտ
75-95	2. Ոչ սովորական ինտելեկտ (տվյալ տարիքային խմբի համար)
25-74	3. Միջին ինտելեկտ,
5-24	4. Միջինից ցածր ինտելեկտ
5 և ցածր	5. Արատավոր ինտելեկտուալ ընդունակություն

Աղյուսակը 2-ը ծառայում է ինտելեկտի գործակցի որոշման կամ դուրսբերման համար, որը հիմնված է ստացված ճիշտ լուծումների թվի վրա: Ինչպես հայտնի է, այն հաշվարկվում է ըստ

բանաձևի՝

$$\text{մտավոր տարիք} \times 100\% / \text{ժամանակագրական տարիք}$$

Աղյուսակն արդեն պարունակում է ուղղորդիչ ցուցանիշներ՝ համաձայն տվյալ տարիքին բնորոշ միավորների քանակի:

Համաձայն դրսևորված ցուցանիշի կարելի է կազմել մտավոր ընդունակությունների մակարդակների սանդղակ.

Աղյուսակը 2 - Ինտելեկտի գործակցի որոշման աղյուսակ

140-ից բարձր	շատ բարձր, բացառիկ ինտելեկտ
120-ից ավել	բարձր, արտասովոր ինտելեկտ
110-120	նորմալ, բարձր միջին ինտելեկտ
100-110	ոչ սովորական (լավ) ինտելեկտ
90-100	միջին ինտելեկտ
80-90	թույլ, միջինից ցածր ինտելեկտ
70-80	թուլամտության ոչ բարձր աստիճան
50-70	դեբիլային թուլամտություն
20-50	իմբեցիլություն (թուլամտության միջին աստիճան)
0-20	ապուշություն (թուլամտության ամենաբարձր աստիճան)

Բացի տոկոսային աղյուսակից և K-ի արտահայտման աղյուսակից, ներմուծենք առանձին շարքերում մոտավոր սպասվող բաշխման աղյուսակ (հավելված III): Յուրաքանչյուր փորձարկվողի համար որոշում ենք, թե նրա արդյունքներն առանձին սերիաներում ինչպես են տարբերվում նորմալ բաշխումից՝ ըստ աղյուսակի: Առանձին սերիաներում չպետք է 2-ից ավելի տարբերություններ լինեն: Երբ հաշվում ենք բոլոր տարբերությունները առանց հաշվի առնելու նշանը (ուշադրություն չդարձնելով «+»-ին կամ «-»-ին), ապա ստանում ենք փոփոխականության ինդեքս, որը նորմալ է հա-

մարվում 4-ի դեպքում: Եթե կազմի 7, ապա նշանակում է, որ փորձարկման արդյունքը հուսալի չէ (դրական չէ), և պետք է փորձարկվողին հետազոտել այլ մեթոդով:

Երկու հիմնական ձևափոխություն.

ա) լուծումների որակական գնահատական, երբ մեկնաբանվում է ըստ լուծման տրամաբանական գործողության,

բ) արդյունքների գնահատական. ոչ ճիշտ, բայց տրամաբանորեն հիմնավորված լուծումներն անհրաժեշտ է գնահատել համապատասխան ցածրագույն ինդեքսով: Եթե ճիշտ լուծումն ստանում է 1 միավոր, մոտավոր լուծումը պետք է գնահատել ավելի ցածր ինդեքսով, քան 1-ը, այսինքն տասնորդական մասով: Պետք է կառուցել աղյուսակ այդպիսի «ապրոքսիմատիկ ցուցանիշների» համար: A-ից E առանձին սերիաների ցուցանիշների որոշման դեպքում, այդ տասնորդական գնահատականները պետք է հաշվառել և ներառել ամբողջ թեստի ընդհանուր սանդղակային գնահատականի մեջ:

Ընդհանուր արդյունքի գնահատման ժամանակ և, որպես «ինտելեկտուալ ընդունակության (ուժի)» ցուցանիշ, մեկնաբանման դեպքում անհրաժեշտ է ուշադրության առնել.

1. տոկոսային մակարդակը,
2. նորմայից դիֆերենցիալ շեղումները,
3. լուծման եղանակը (դատողությունը, գուշակումը), կույր աշխատանքը, ինտուիտիվ մեթոդը, հրաժարումը,
4. առանձին սերիաների վերջնարդյունքները՝ միմյանց միջև համեմատականներով, այսինքն առանձին սերիաների արդյունքների գնահատումը դժվարությունների տեսակետից, ինչպես նաև դրանցում տրամաբանական և վերացական խնդիրների դժվարությունները (խոսքը համեմատական դժվարության մասին է. մարդը կարող է հեշտ խնդիրը չլուծել, բայց դժվարը լուծել),

Հետազոտության արձանագրություն

Հետազոտվողի Ա.Ա.Հ. _____

Տարիք _____

Ամսաթիվ _____

5. ամբողջական կատարման բնութագիրը կենտրոնական ընդունակության տեսակետից (համաձայն սերիայի բնույթի և ինտելեկտուալ առանձին ֆունկցիաների թերությունների),

6. «կատարման բնութագիրը»՝ որպես խմբին պատկանելության (անդամության) ցուցանիշ, որպես առաջադրված խնդիրներ լուծելու հմտություն ունեցող խմբի,

7. փորձարկվողի արդյունքների ընդհանուր բնութագիրը պետք է պարունակի մտավոր ընդունակությունների առանձին կողմեր, որոնք օբյեկտիվացված են Ռավենի կողմից վերոհիշյալ բոլոր չափորոշիչներով,

8. բնութագրությունում պետք է ըմբռնել նաև ապրոքսիմատիվ լուծումների բաշխումն ամբողջական տոկոսով (1.0 հաշիվ): Ոչ միանման բովանդակային և անհետևողական, բայց առանձին սերիաների ու խնդիրների տատանվող դժվարությունների (ոչ թե գծային, այլ աճող թիթմով) դեպքում չի կարելի Ռավենի արդյունքներով կազմել հոգնածության և պատրաստվածության հաջորդական գծապատկեր:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. **Анастаси А.** Психологическое тестирование. Том 1. М., 1982.
2. **Блейхер В.М., Крук И.В.** Патопсихологическая диагностика. Киев, 1986.
3. **Бодров В.А.** Психология профессиональной пригодности. М., 2001.
4. **Равен Дж. К., Курт Дж. Х., Равен Дж.** Руководство к прогрессивным матрицам Равена и словарным шкалам. Раздел 3: Стандартные прогрессивные матрицы. М., 1996.
5. **Raven J., Shummers W. A.** Raven's Progressive Matrices: The current U.S. norming exercise /Meeting of NASP. NV., 1985.

A ₁		B ₁		C ₁		D ₁		E ₁	
A ₂		B ₂		C ₂		D ₂		E ₂	
A ₃		B ₃		C ₃		D ₃		E ₃	
A ₄		B ₄		C ₄		D ₄		E ₄	
A ₅		B ₅		C ₅		D ₅		E ₅	
A ₆		B ₆		C ₆		D ₆		E ₆	
A ₇		B ₇		C ₇		D ₇		E ₇	
A ₈		B ₈		C ₈		D ₈		E ₈	
A ₉		B ₉		C ₉		D ₉		E ₉	
A ₁₀		B ₁₀		C ₁₀		D ₁₀		E ₁₀	
A ₁₁		B ₁₁		C ₁₁		D ₁₁		E ₁₁	
A ₁₂		B ₁₂		C ₁₂		D ₁₂		E ₁₂	

ՀԱԿԵԼԿԱԾ 2

Ճշգրիտ պատասխանների բանալի

	A	B	C	D	E
1	4	2	8	3	7
2	5	6	2	4	6
3	1	1	3	3	8
4	2	2	8	7	2
5	6	1	7	8	1
6	3	3	4	6	5
7	6	5	5	5	1
8	2	6	1	4	6
9	1	4	7	1	3
10	3	3	6	2	2
11	4	4	1	5	4
12	5	5	2	6	5

ՀԱԿԵԼԿԱԾ 3

Առանձին շարքերում մոտավոր սպասվող բաշխման աղյուսակ

Ընդհ. բալեր	Անհատական					Խմբային				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
15	8	4	2	1	0	8	4	2	1	0
16	8	4	3	1	0	8	4	3	1	0
17	8	5	3	1	0	8	5	3	1	0
18	8	5	3	2	0	8	5	3	2	0

19	8	6	3	2	0	8	6	3	2	0
20	9	6	3	2	0	8	6	4	2	1
21	8	6	4	2	1	8	6	4	2	1
22	9	6	4	2	1	9	6	4	2	1
23	9	7	4	2	1	9	7	4	2	1
24	9	7	4	3	1	9	7	4	3	1
25	10	7	4	3	1	10	7	4	3	1
26	10	7	5	3	1	10	7	5	3	1
27	10	7	5	4	1	10	7	5	4	1
28	10	7	6	4	1	10	7	6	4	1
29	10	7	6	5	1	10	7	6	5	1
30	10	8	6	4	2	10	7	6	5	2
31	10	7	7	5	2	10	7	7	5	2
32	10	8	7	5	2	10	8	7	5	2
33	11	8	7	5	2	11	8	7	5	2
34	11	8	7	6	2	11	8	7	6	2
35	11	8	7	7	2	11	8	7	7	2
36	11	8	8	7	2	11	8	8	7	2
37	11	9	8	7	2	11	9	8	7	2
38	11	9	8	8	2	11	9	8	8	2
39	11	9	8	8	3	11	9	8	8	3
40	11	9	9	8	4	11	10	8	8	3
41	11	10	9	8	4	11	10	9	8	3
42	11	10	9	9	3	11	10	9	9	3
43	12	10	9	9	3	12	10	9	9	3
44	12	10	9	9	4	12	10	9	9	4
45	11	10	10	9	5	12	10	9	9	5
46	12	10	10	9	5	12	10	10	9	5
47	12	10	10	9	6	12	10	10	9	6

48	12	11	10	9	6	12	11	10	9	6
49	12	11	10	10	6	12	11	10	10	6
50	12	11	10	10	7	12	11	10	10	7
51	12	11	11	10	7	12	11	11	10	7
52	12	11	11	10	8	12	11	11	10	8
53	12	11	11	11	8	12	11	11	11	8
54	12	12	11	11	8	12	12	11	11	8
65	12	11	11	11	10	12	12	11	11	9
56	12	12	12	11	9	12	12	12	11	9
57	12	12	12	11	10	12	12	12	11	10
58	12	12	12	12	10	12	12	12	12	10
59	12	12	12	12	11	12	12	12	12	11

ՀԱԿԵԿԱԾ 4

Անհատական կամ խմբային թեստավորման տոկոսային սանդղակ

%	Հետազոտվողների ֆիզիկական տարիքը									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
95	55	55	54	53	52	50	48	46	44	42
90	54	54	53	51	49	47	45	43	41	39
75	49	49	47	45	43	41	39	37	35	33
50	44	44	42	40	38	35	33	30	27	24
25	37	37	34	30	27	24	21	18	15	12
10	28	28	-	-	-	-	-	-	-	-
5	23	23	-	-	-	-	-	-	-	-

ՀԱԿԵԿԱԾ 5

Ինտելեկտուալ գործակցի հաշվարկը ըստ տարիքի

Միավորը բալերով	ՏԱՐԻՔԸ													
	8	8,5	9	9,5	10	10.5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	16-30	
1	73	68	65	59	57	53	53	50	48	46	46	46	-	
2	74	70	67	61	58	56	5.1	41	49	19	48	47	-	
3	76	72	68	62	60	57	55	53	51	50	49	49	-	
4	77	73	70	64	61	59	57	54	52	51	50	50	-	
5	79	75	71	65	63	60	58	55	53	53	52	51	-	
6	81	76	73	67	64	61	59	57	55	54	52	52	-	
7	82	18	74	68	66	63	61	58	56	55	54	51	-	
8	84	79	76	70	67	64	62	60	57	57	55	55	-	
9	85	81	77	71	69	66	64	61	59	58	57	56	-	
10	87	83	79	73	70	67	65	62	60	59	58	57	55	
11	89	84	80	74	72	69	66	64	61	61	59	59	57	
12	90	86	82	76	73	70	68	65	64	62	60	60	58	
13	92	87	83	77	75	71	69	67	64	63	62	61	59	
14	93	89	79	75	73	71	68	65	65	65	63	62	61	
15	95	90	86	80	78	74	72	69	67	66	64	64	62	
16	97	92	88	82	79	76	73	71	68	67	66	65	65	
17	98	94	89	83	81	77	75	72	69	69	67	66	65	
18	100	95	91	85	82	79	76	74	71	70	68	67	66	
19	101	97	92	86	84	80	78	75	72	71	69	69	67	
20	103	98	94	88	85	81	79	76	73	72	71	70	69	
21	104	100	95	89	87	83	80	78	75	74	72	71	70	
22	105	101	97	91	88	84	82	79	76	75	73	72	71	
23	107	103	98	92	90	86	83	81	77	76	74	74	72	

24	108	104	100	94	91	87	85	82	79	78	78	75	74
25	109	106	101	95	93	89	86	83	80	79	77	76	75
26	110	107	103	97	94	90	87	85	81	80	78	77	76
27	112	108	104	98	96	91	89	86	83	82	80	79	75
28	113	110	106	100	97	93	90	88	83	83	83	80	79
29	114	111	107	102	99	94	92	89	85	84	82	81	80
30	116	113	109	109	100	96	93	90	87	86	83	82	82
31	117	114	110	105	102	97	94	92	85	84	85	84	83
32	118	115	112	106	103	99	96	96	98	88	88	85	84
33	120	117	113	108	104	100	97	95	91	90	87	86	86
34	121	118	115	113	105	103	99	96	92	91	88	87	87
35	122	120	116	111	107	103	100	97	93	92	90	89	88
36	123	121	118	112	109	105	102	99	95	93	91	90	90
37	125	122	119	114	110	107	104	100	96	95	92	91	91
38	126	124	121	115	112	108	105	102	97	96	94	92	92
39	127	125	122	117	113	110	107	104	99	97	95	94	94
40	129	127	124	118	115	112	109	106	100	99	96	95	95
41	130	128	125	120	117	113	111	108	102	100	97	96	96
42	131	129	127	121	118	115	112	109	104	102	99	97	98
43	132	131	128	123	120	117	115	111	106	104	100	99	99
44	134	132	130	125	121	118	116	113	108	106	102	100	100
45	135	134	131	126	123	120	118	115	110	109	105	102	102
46	136	135	133	127	125	122	120	117	112	111	107	105	104
47	138	136	134	129	126	123	121	119	114	113	109	107	106
48	139	138	136	130	128	125	123	121	116	115	110	110	108
49	140	139	137	132	129	127	125	123	118	117	114	112	110
50	142	141	139	133	131	128	127	124	120	119	116	115	112
51	143	142	140	135	133	130	128	126	122	121	118	117	114

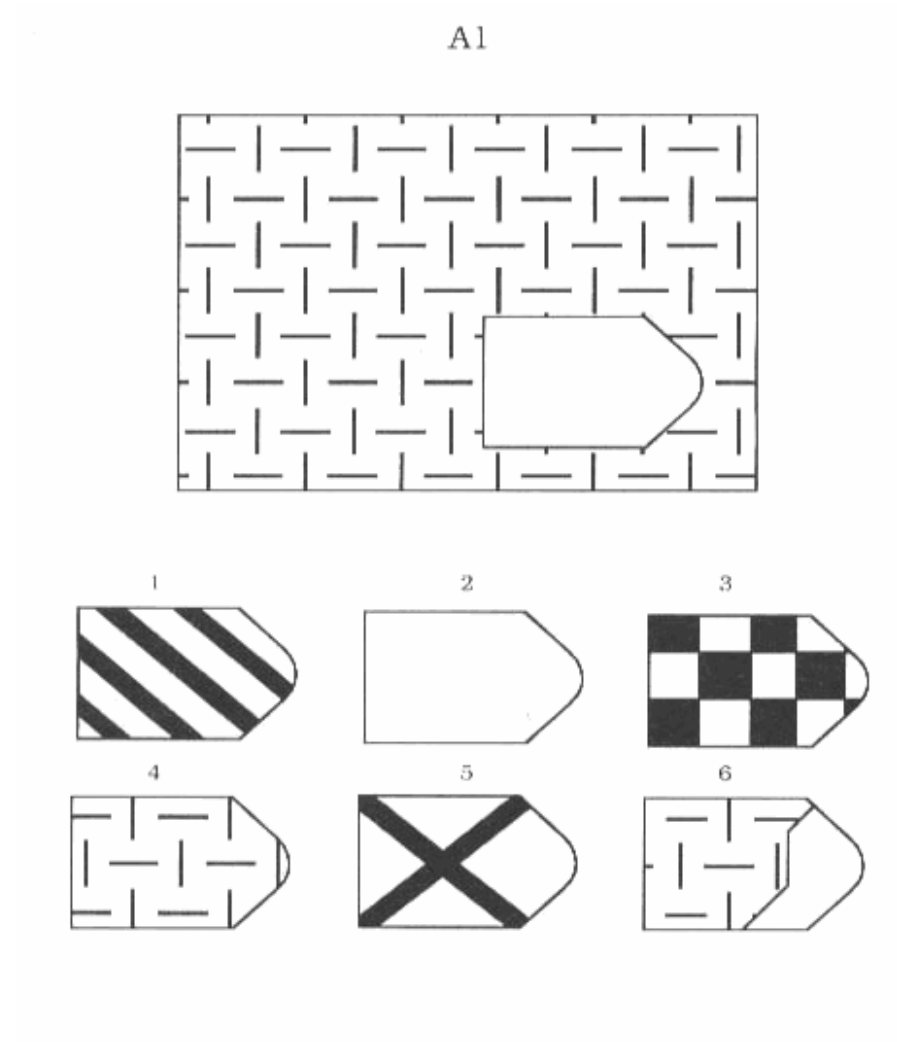
52	144	143	112	136	134	132	130	128	124	123	121	120	116
53	146	144	143	138	136	133	132	130	126	126	123	122	118
54	147	146	145	139	137	135	134	132	128	128	125	123	120
55	148	148	146	141	139	137	136	134	130	130	127	127	122
56	149	149	148	142	141	138	137	136	132	130	130	130	124
57	151	150	148	144	142	140	138	138	134	134	132	132	126
58	152	152	151	145	144	142	141	139	136	136	134	134	128
59	153	153	152	147	145	145	143	141	138	138	137	137	130
60	155	155	154	148	147	147	144	143	140	139	139	139	130

30-ից բարձր տարիքի անձանց համար IQ-ն հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով.

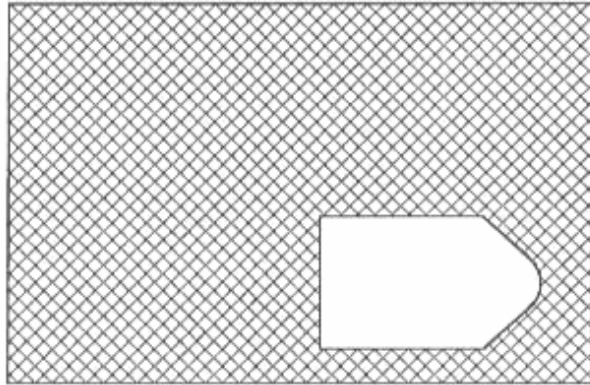
$$IQ = (IQ \text{ (ըստ V հավելվածի)} \times 100) / \% \text{ (ըստ հետևյալ աղյուսակի)}$$

Տարիք	16-30	35	40	45	50	55	60
%	100	97	93	88	82	76	70

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 6
*Ուպենի թեստի ստիմուլային նյութը
(Զարգացող մատրիցաներ)
A-E շարքեր*



A2



1



2



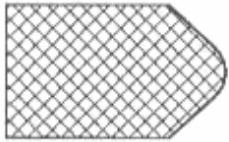
3



4



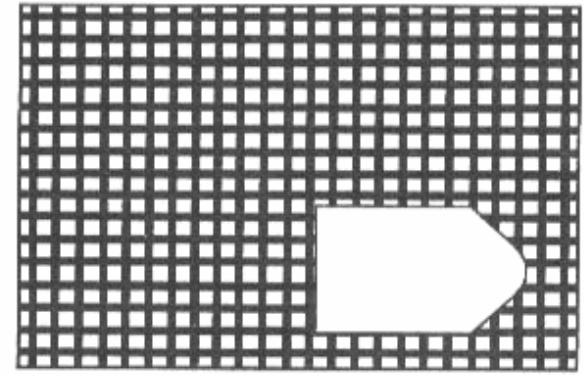
5



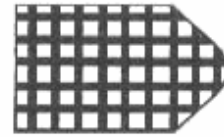
6



A3



1



2



3



4



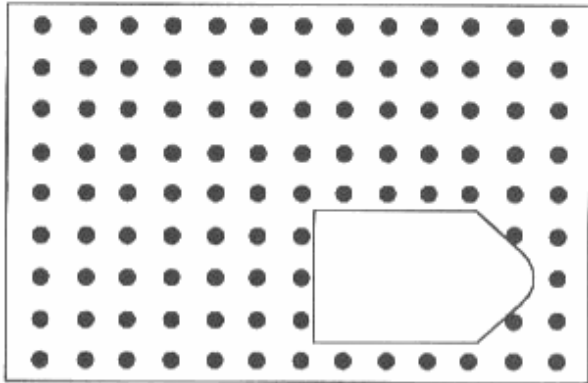
5



6



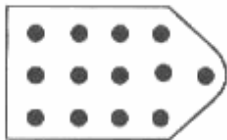
A4



1



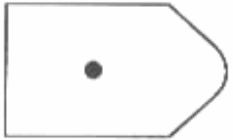
2



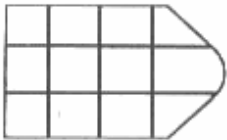
3



4



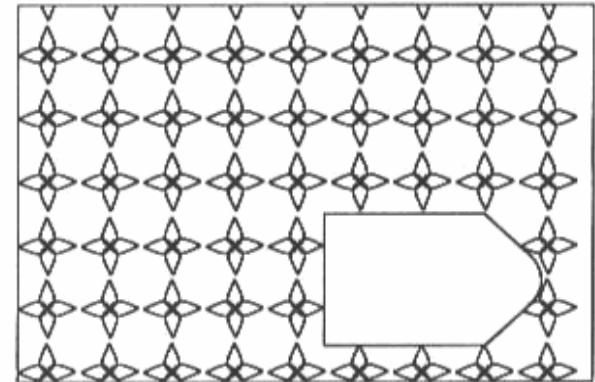
5



6



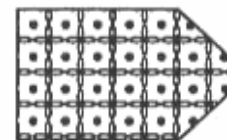
A5



1



2



3



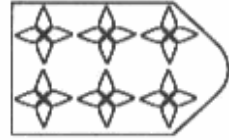
4



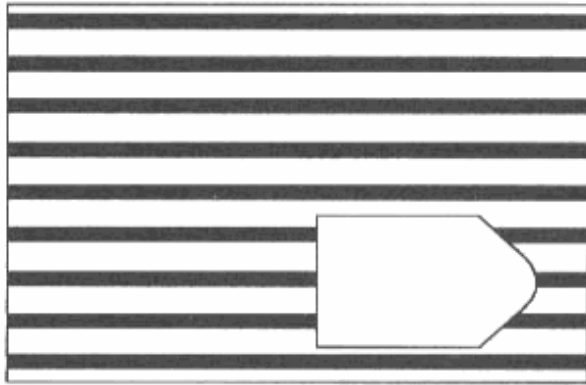
5



6



A6



1



2



3



4



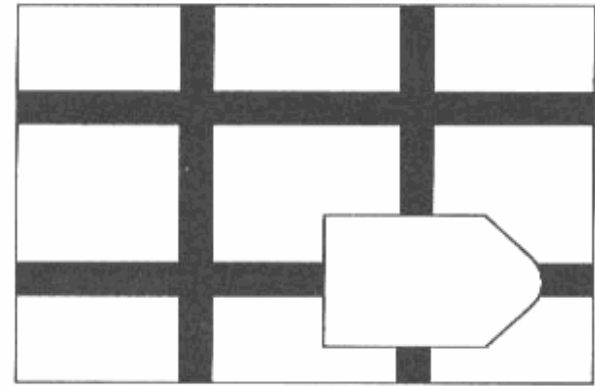
5



6



A7



1



2



3



4



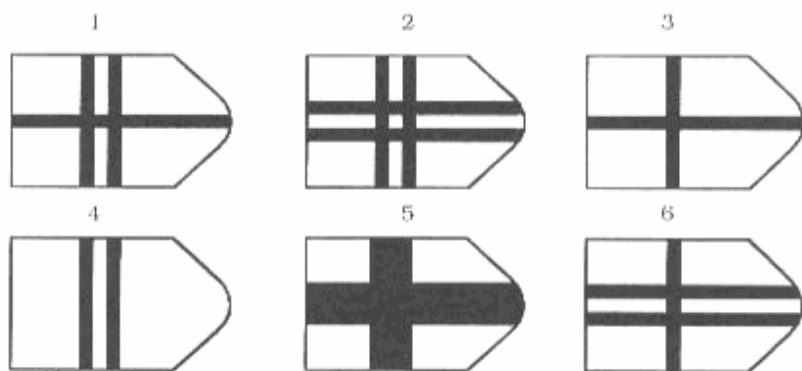
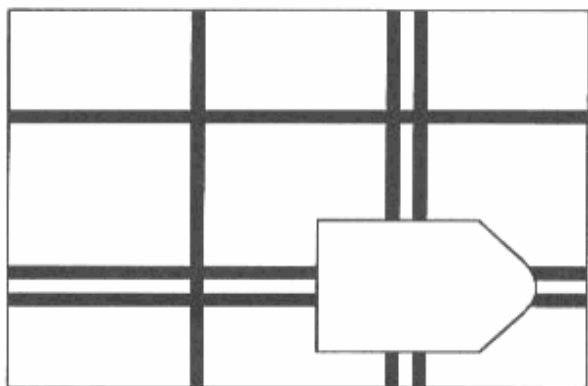
5



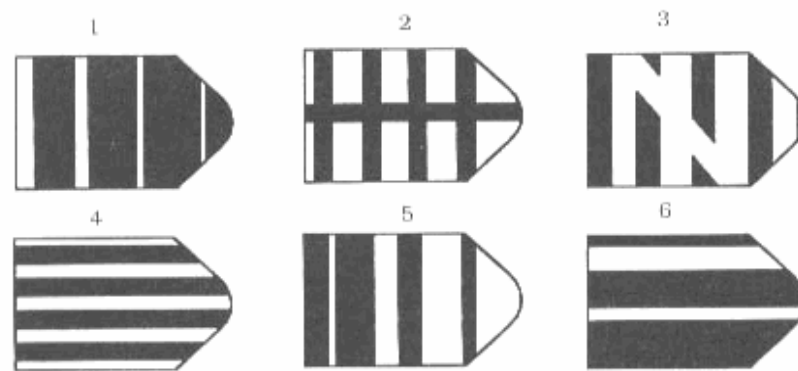
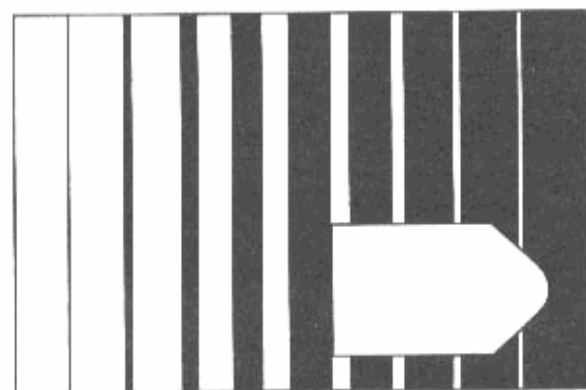
6



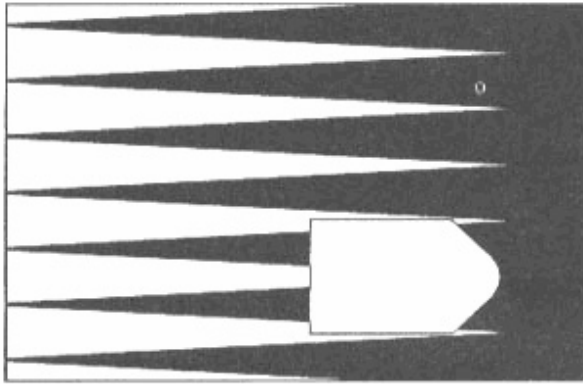
A8



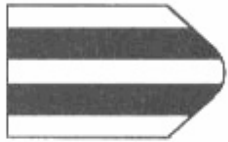
A9



A10



1



2



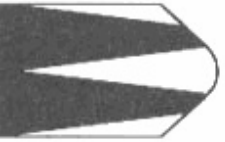
3



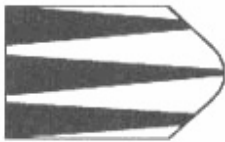
4



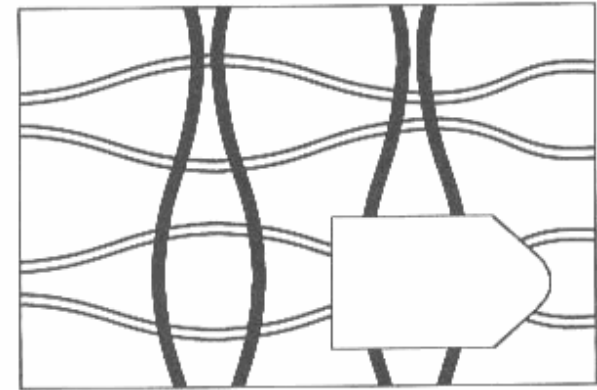
5



6



A11



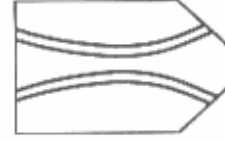
1



2



3



4



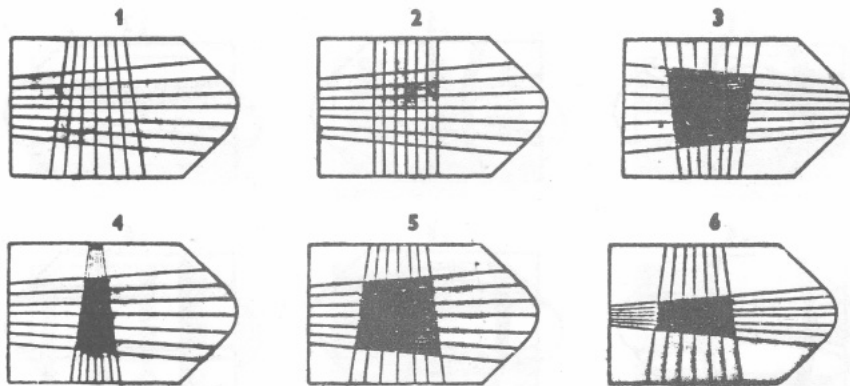
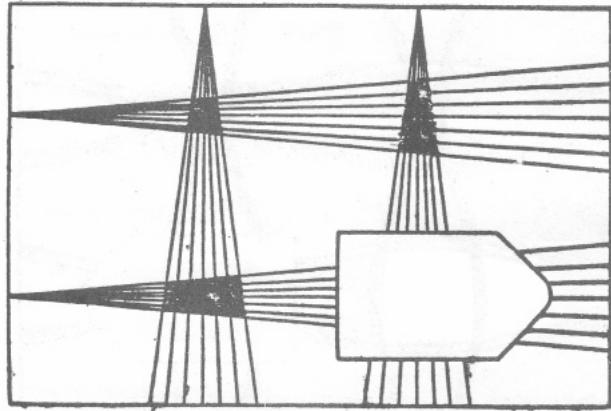
5



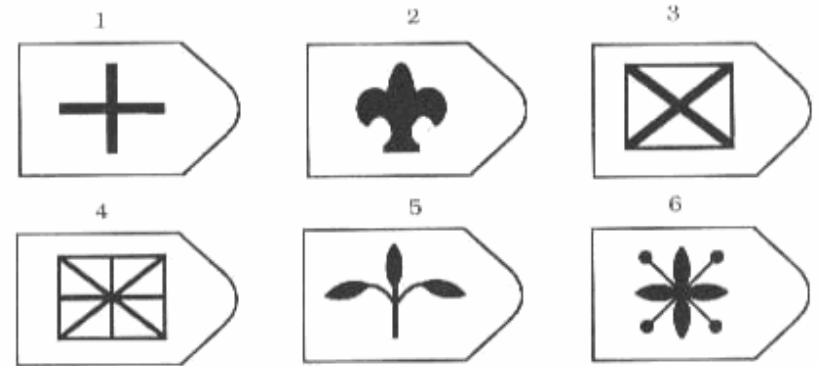
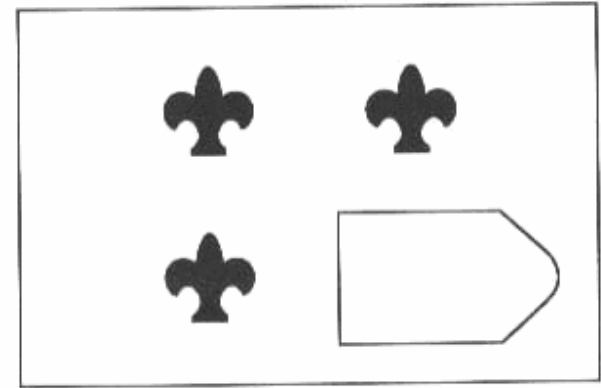
6



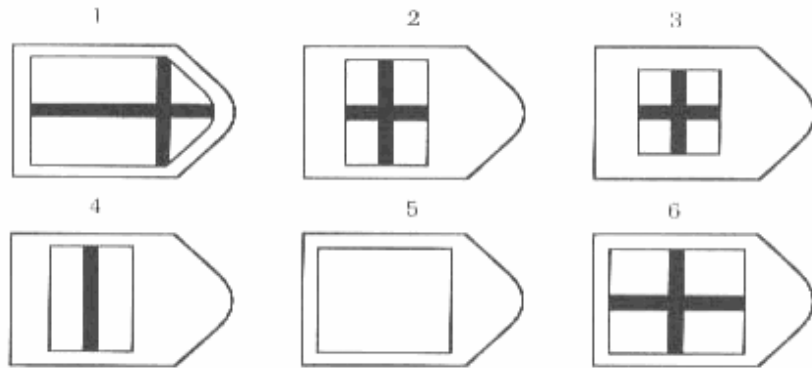
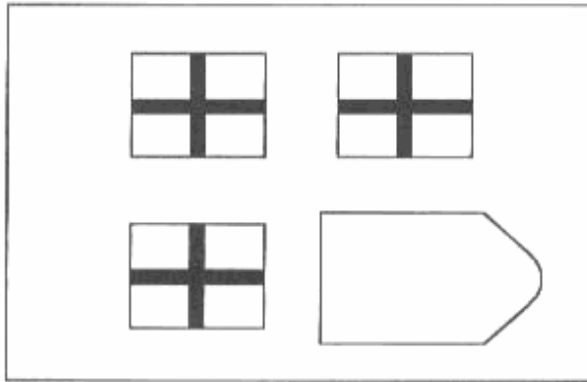
A12



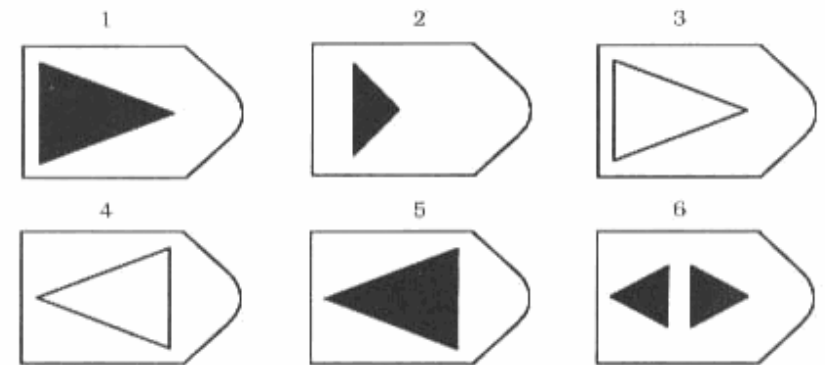
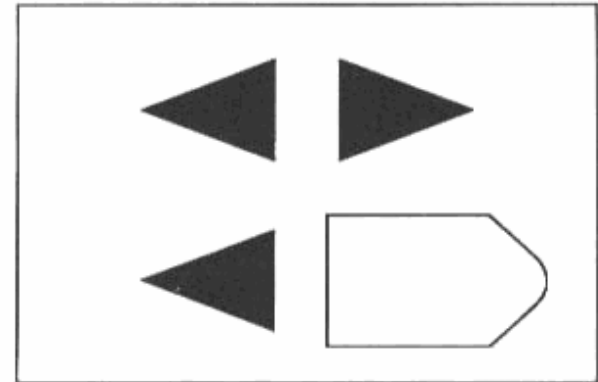
B1



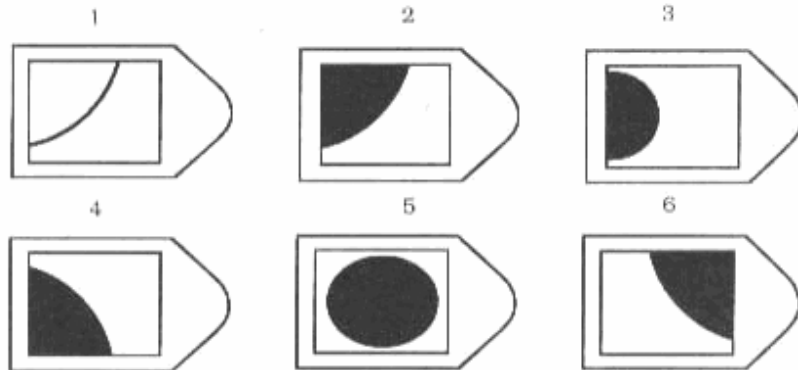
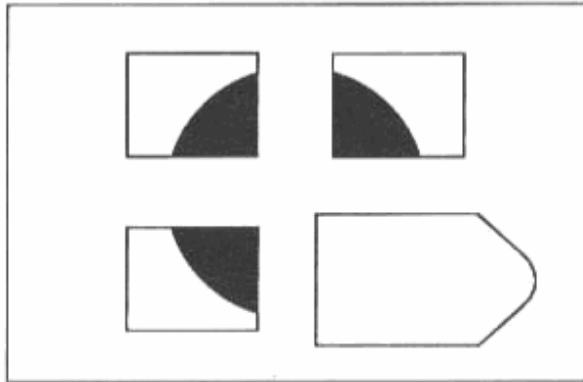
B2



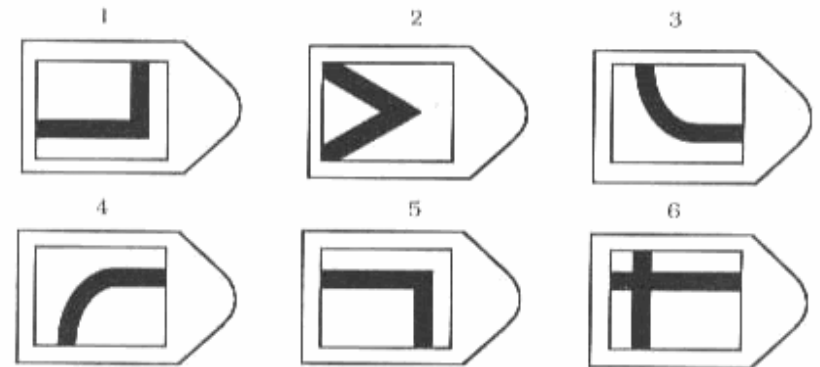
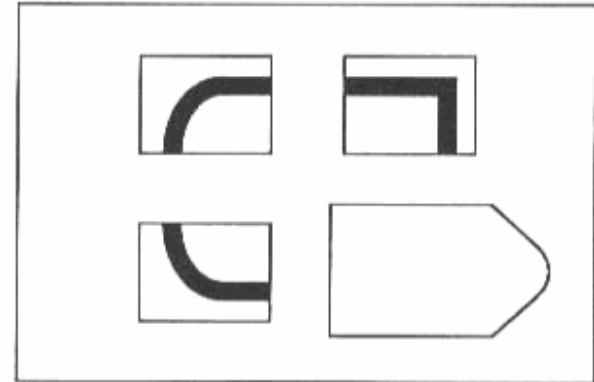
B3



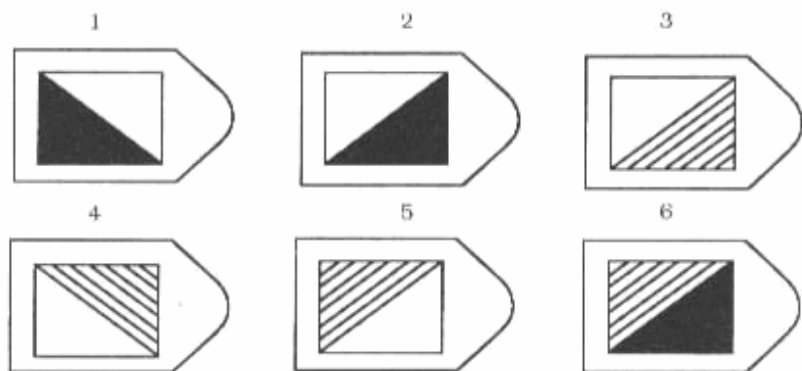
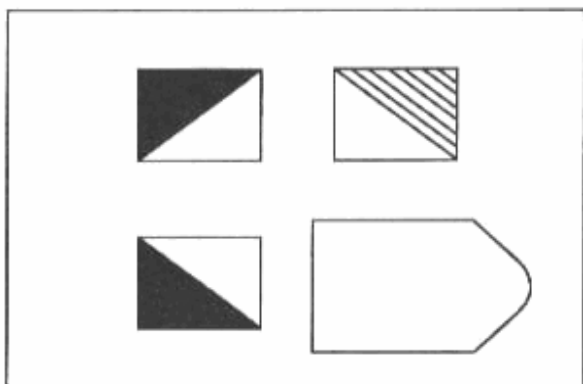
B4



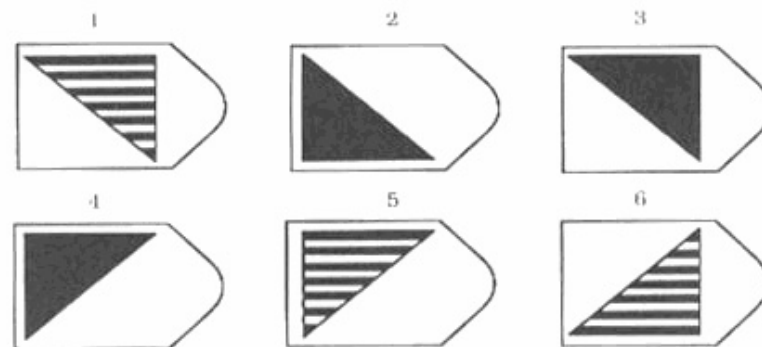
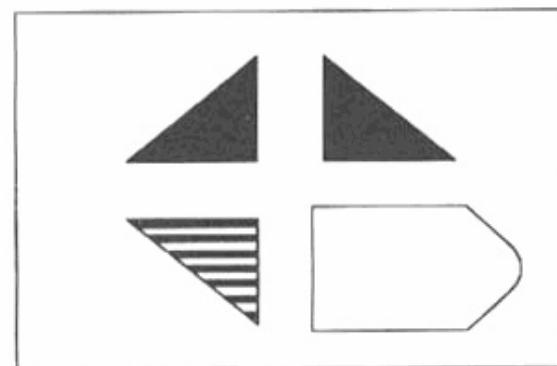
B5



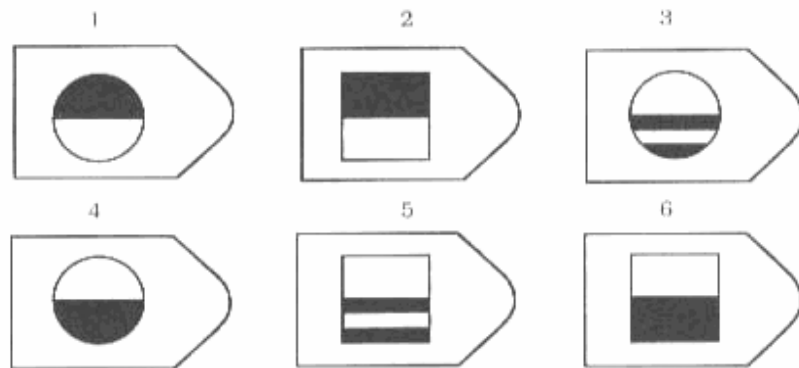
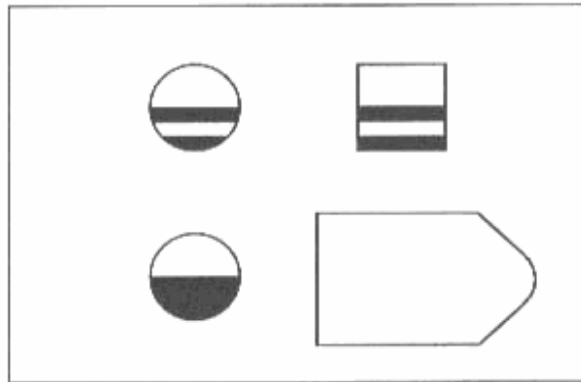
B6



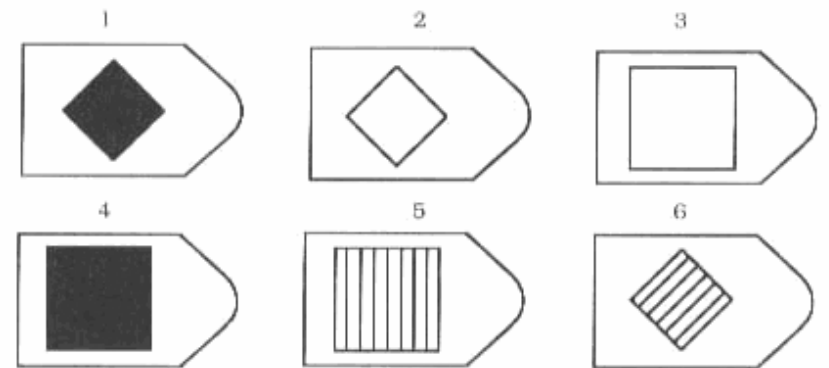
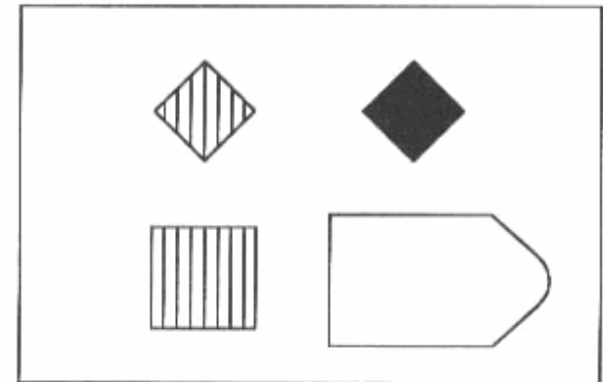
B7



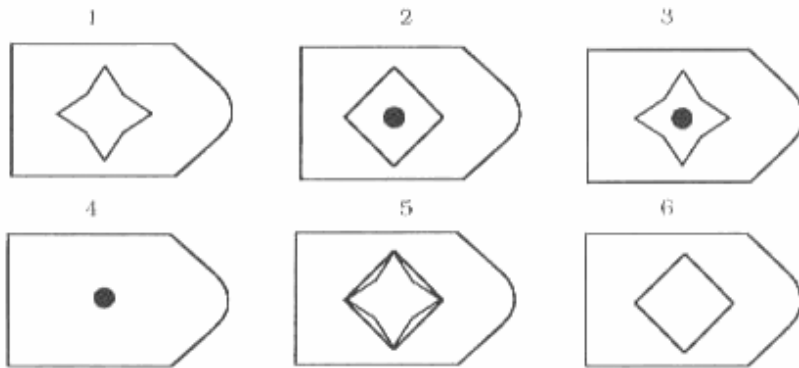
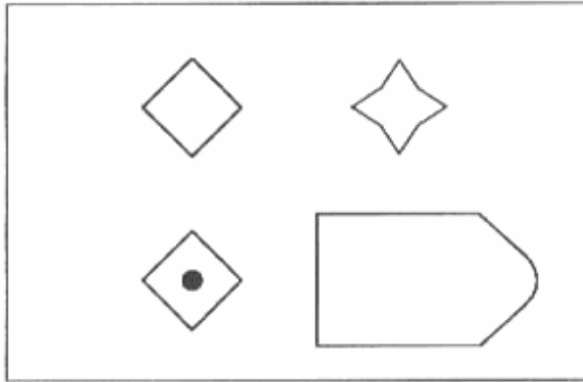
B8



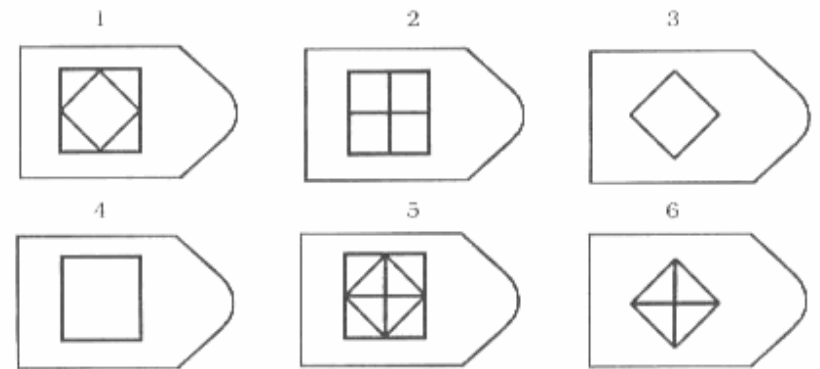
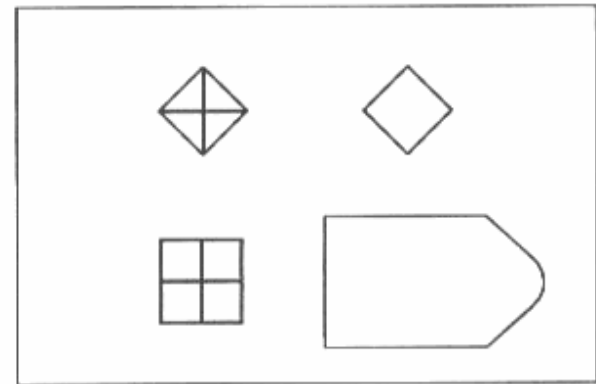
B9



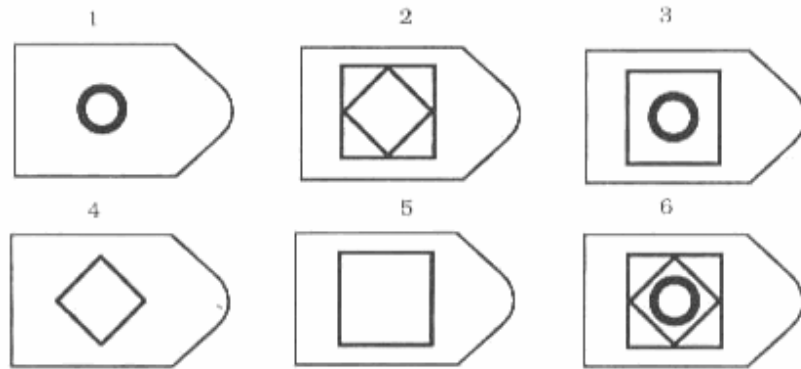
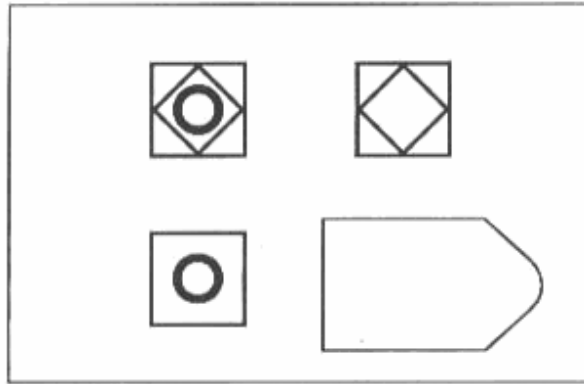
B10



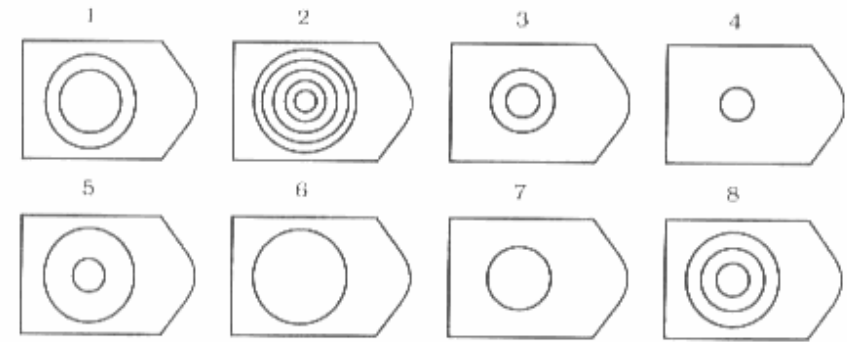
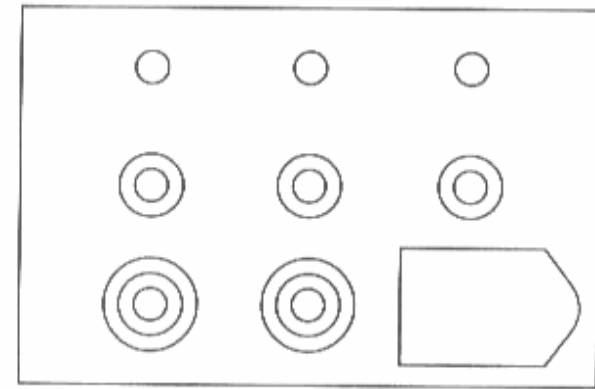
B11



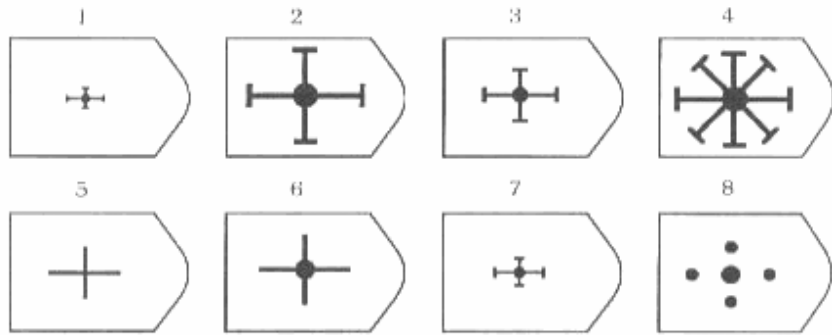
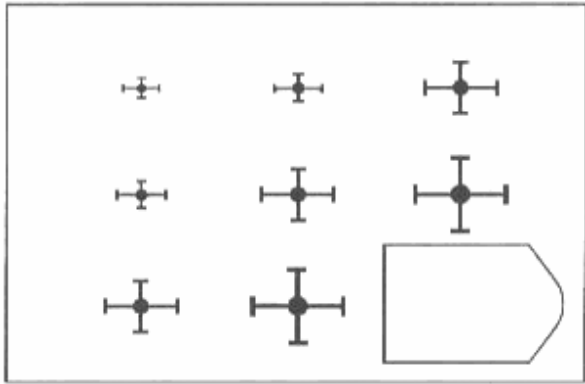
B12



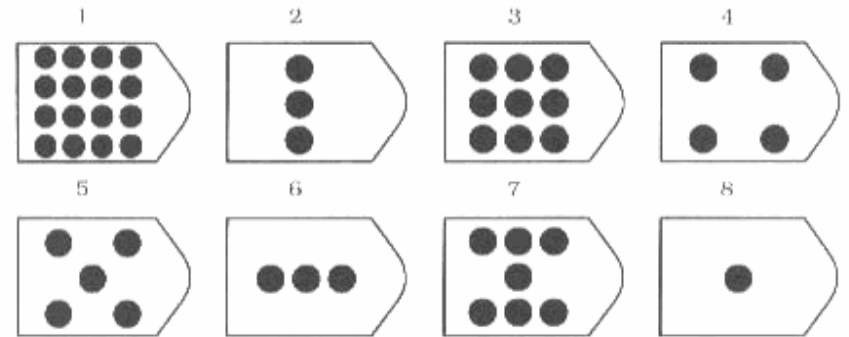
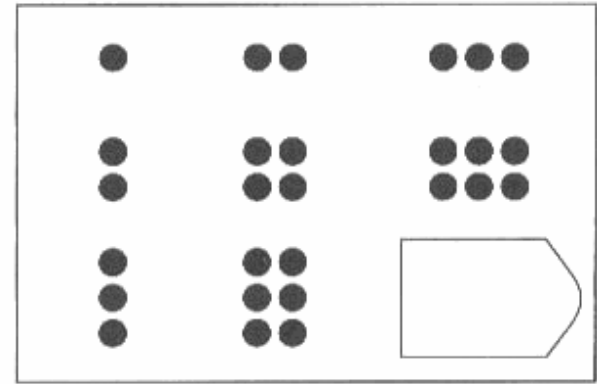
C1



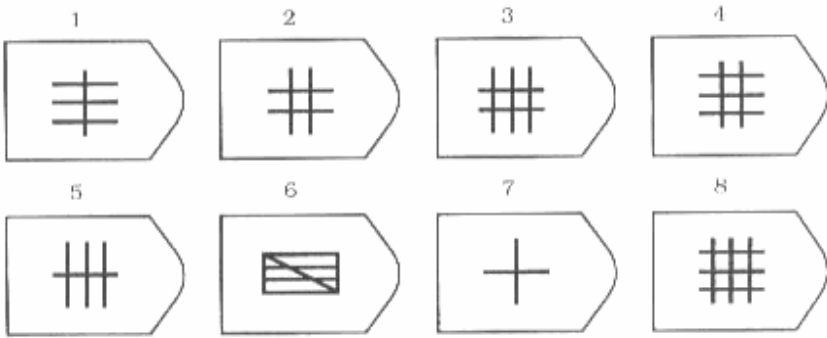
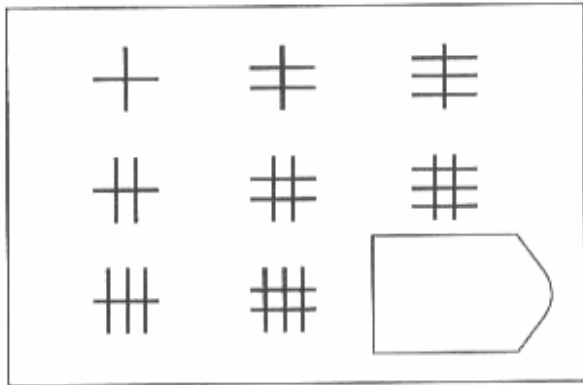
C2



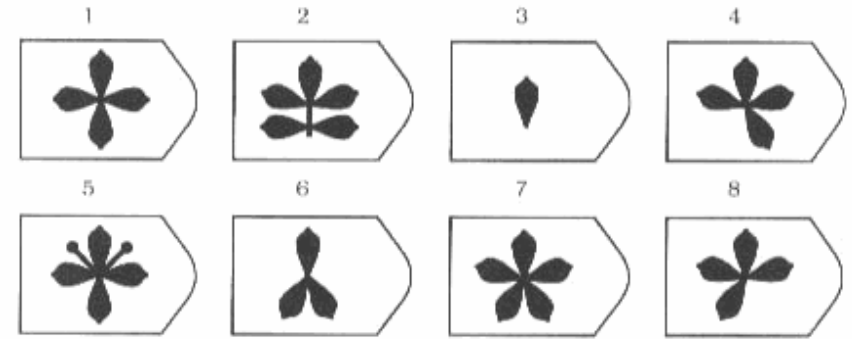
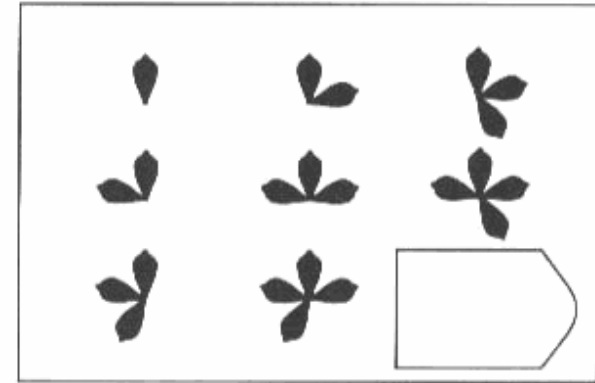
C3



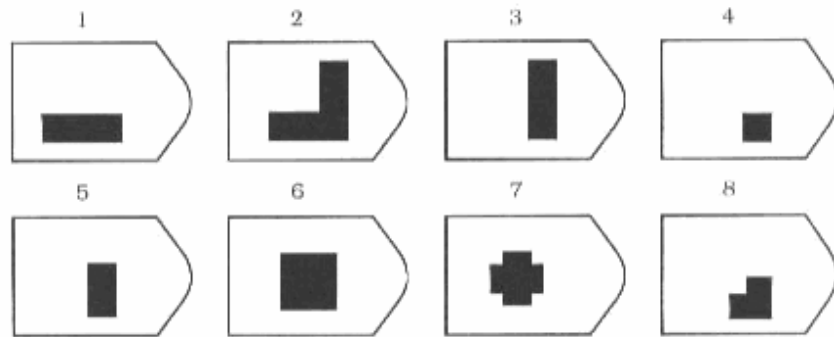
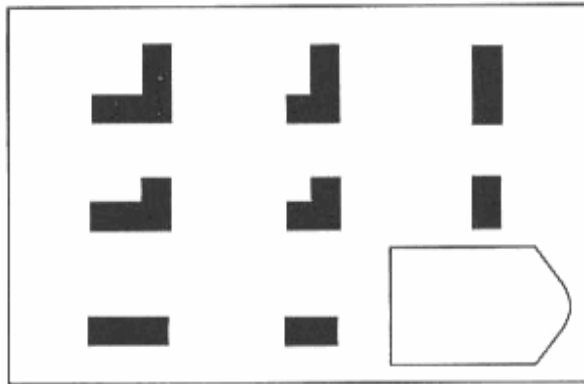
C4



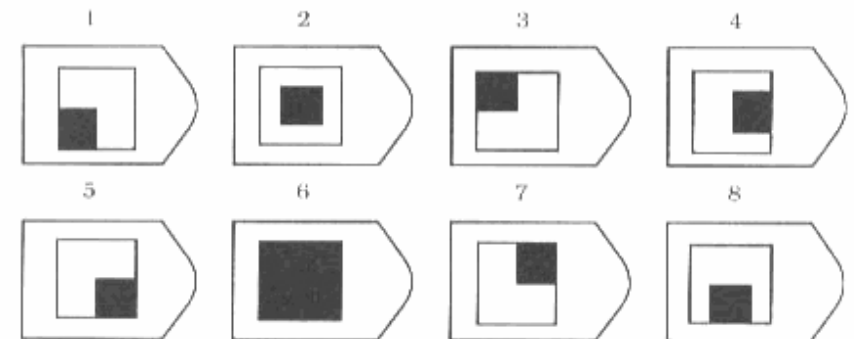
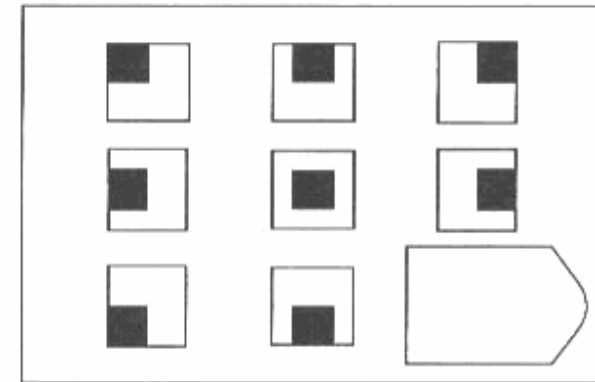
C5



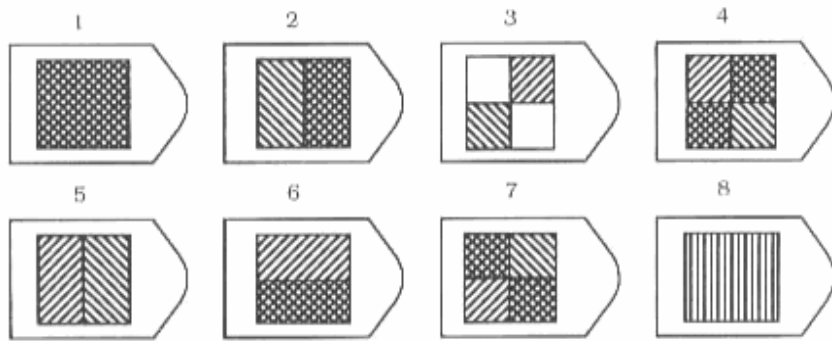
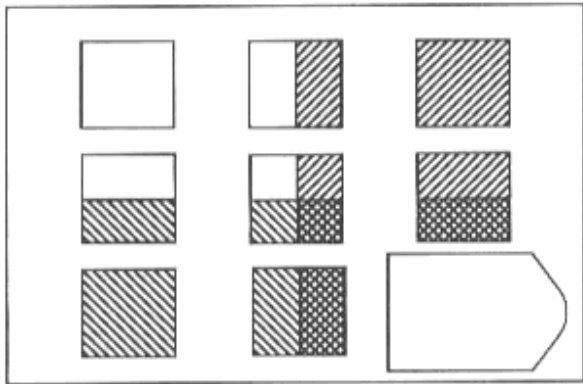
C6



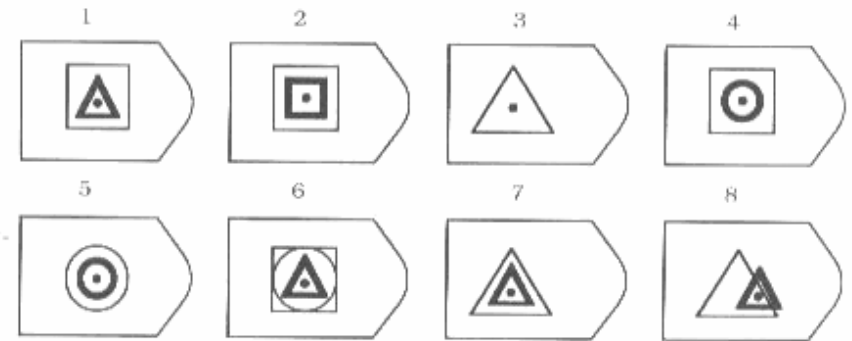
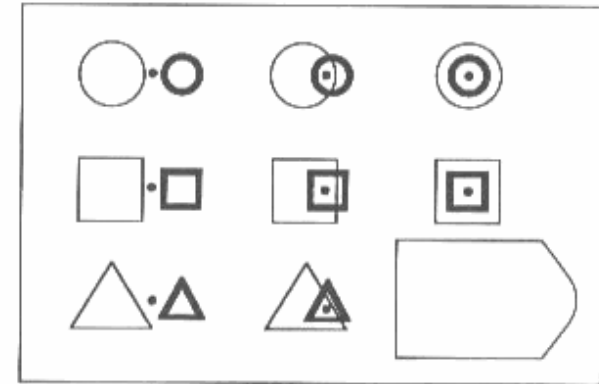
C7



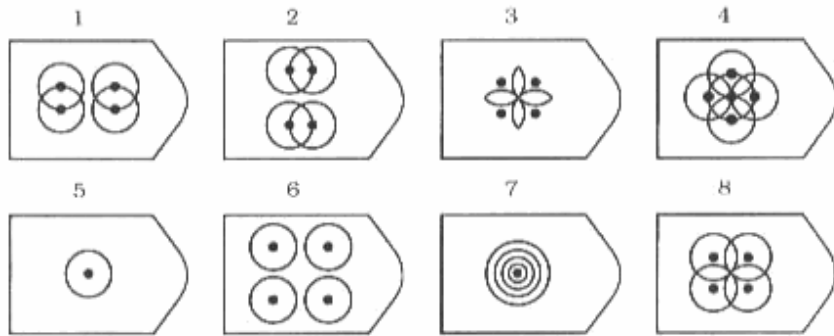
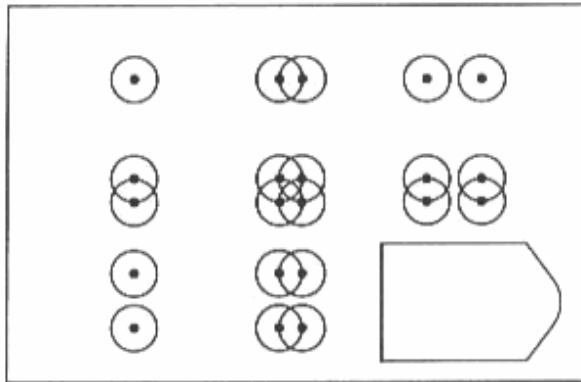
C8



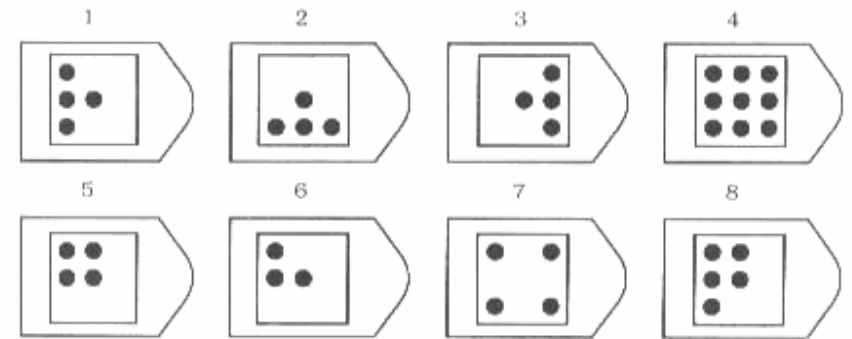
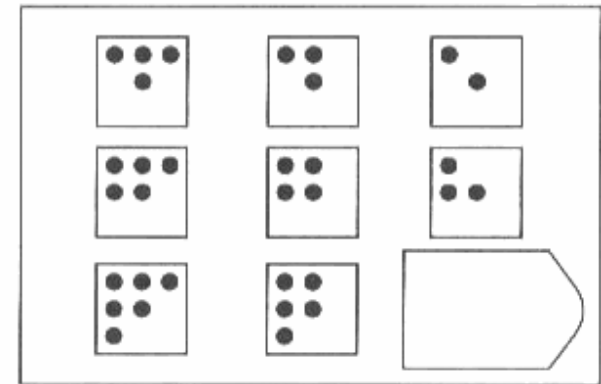
C9



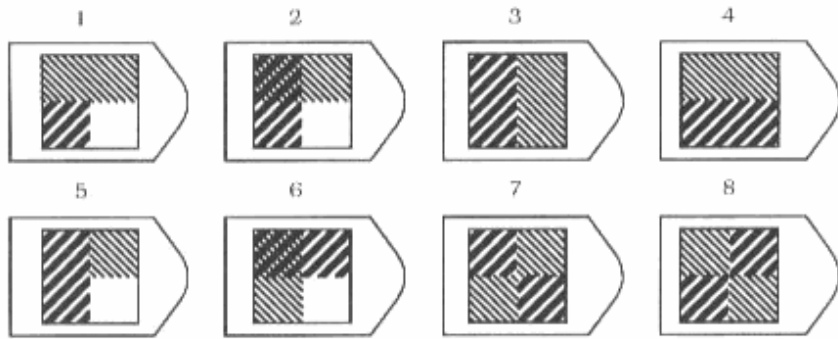
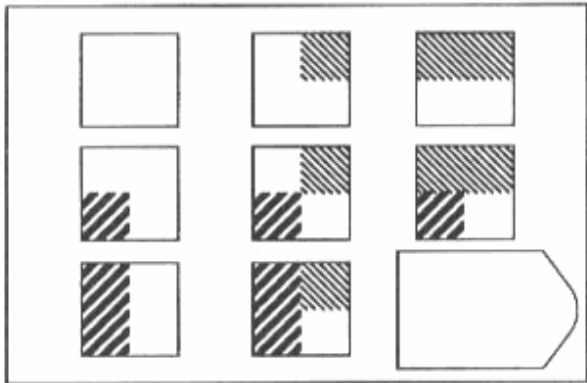
C10



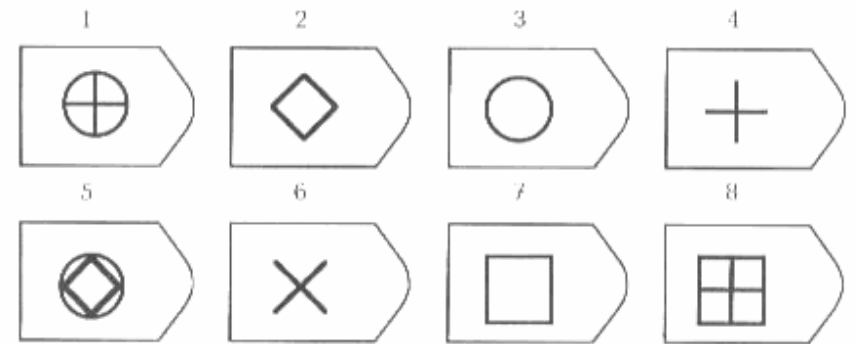
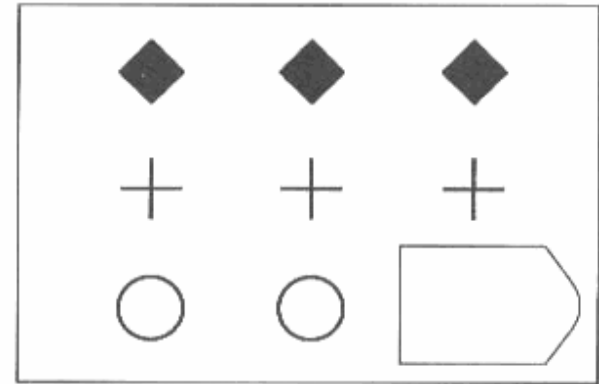
C11



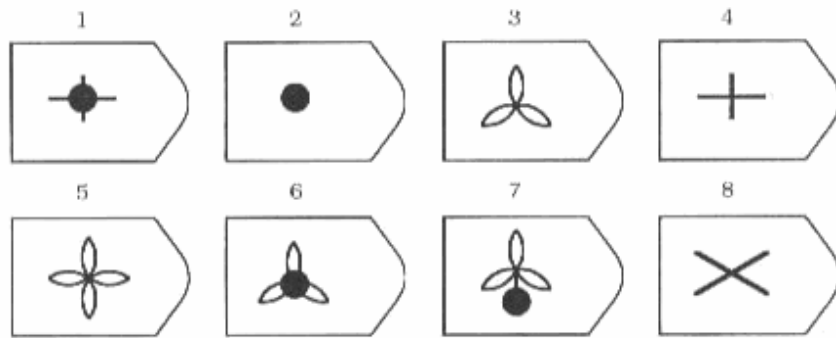
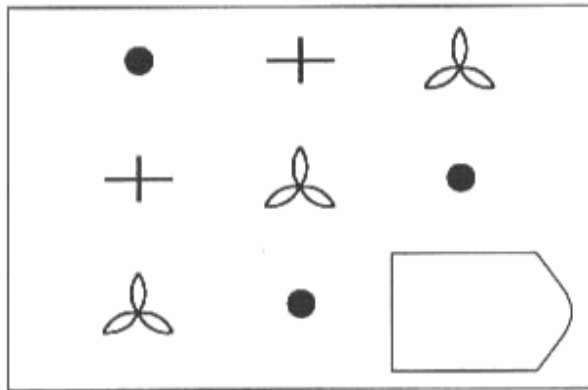
C12



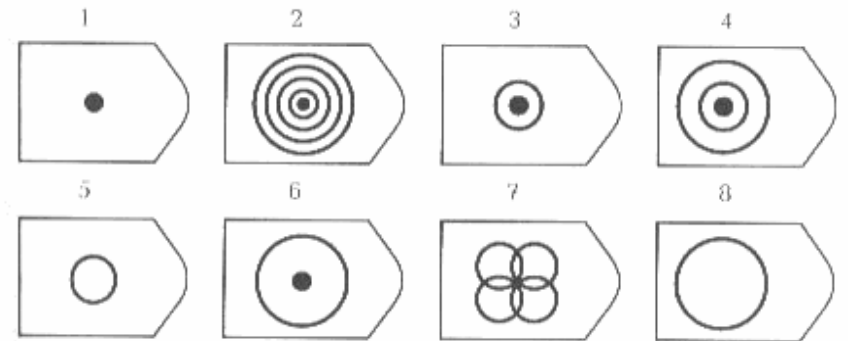
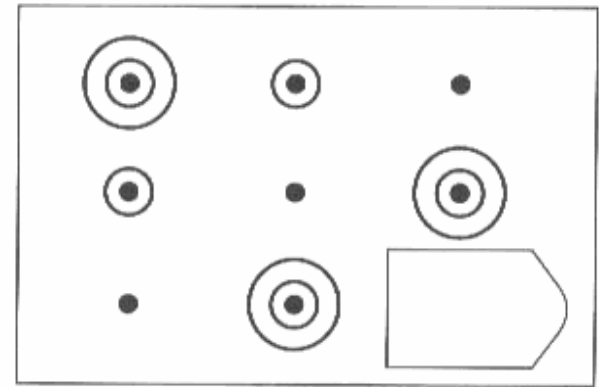
D1



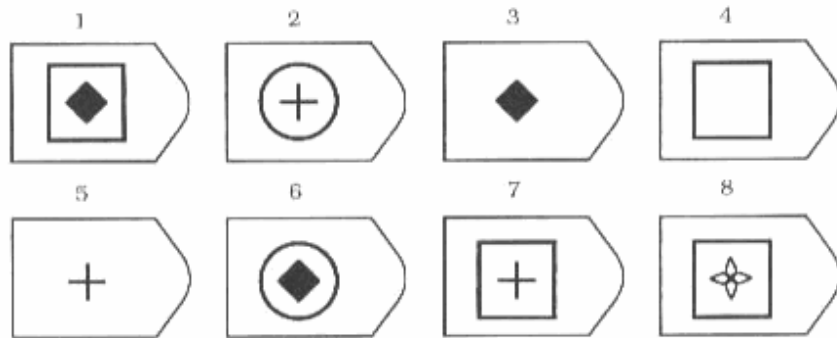
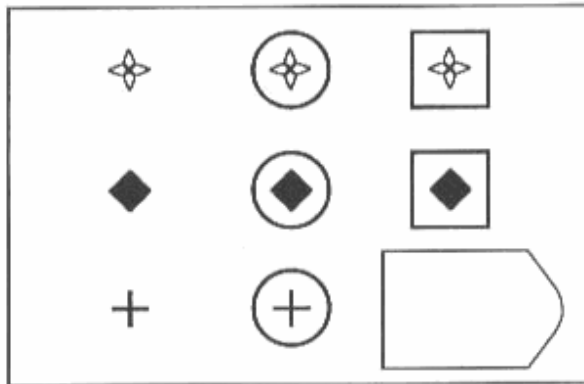
D2



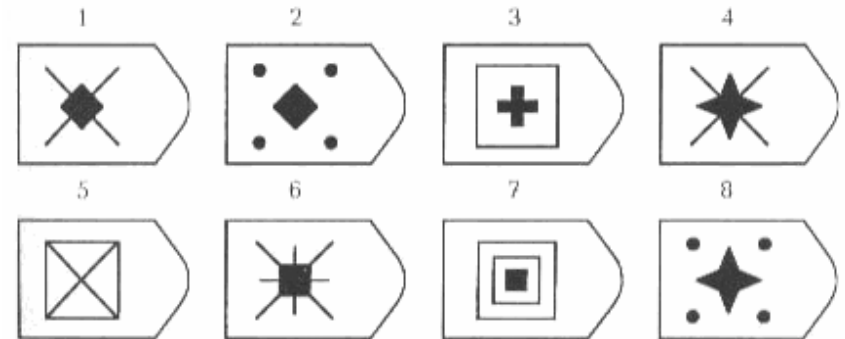
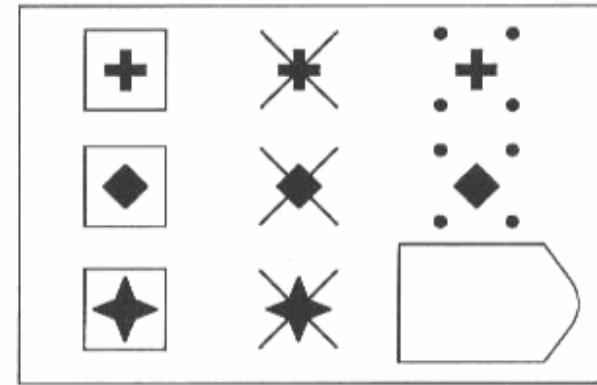
D3



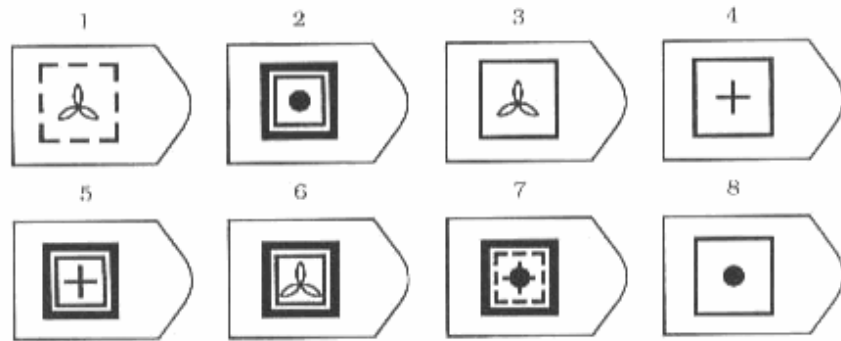
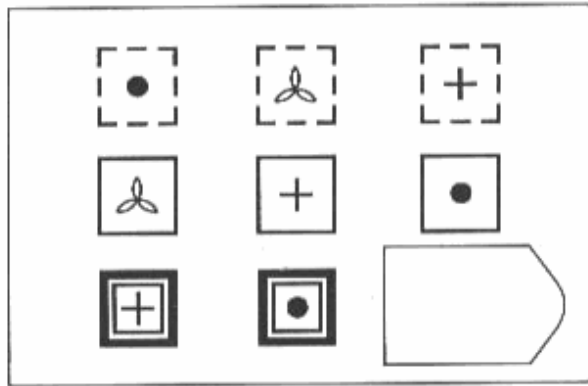
D4



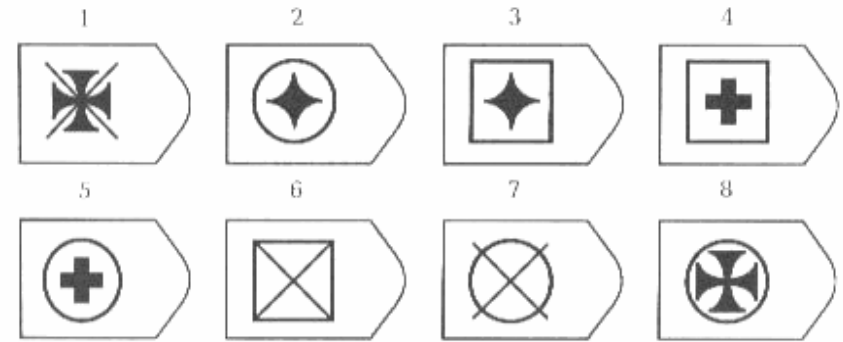
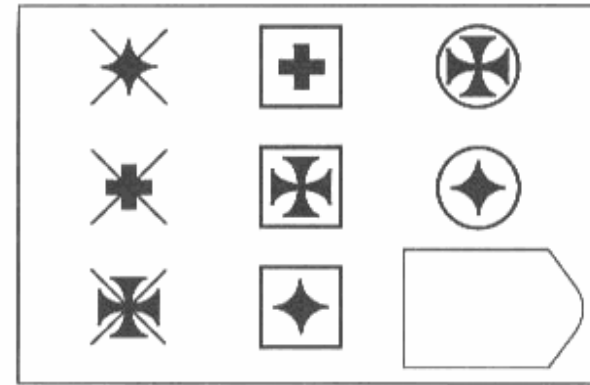
D5



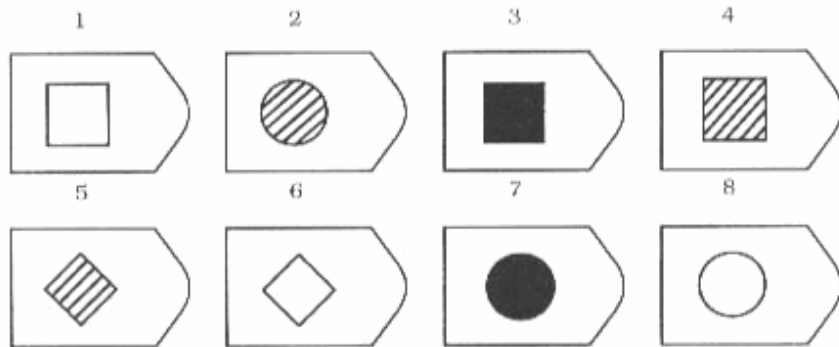
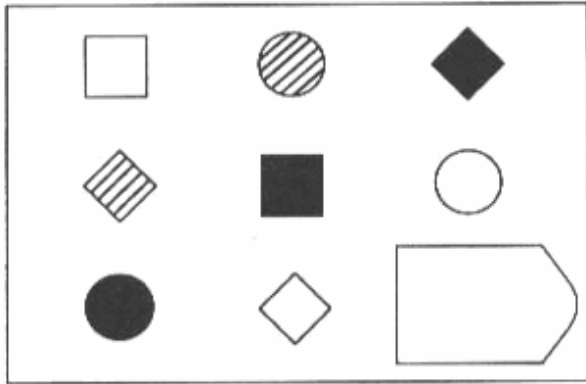
D6



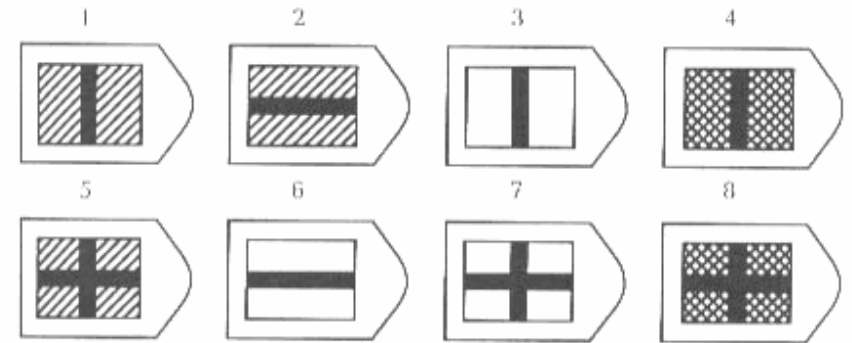
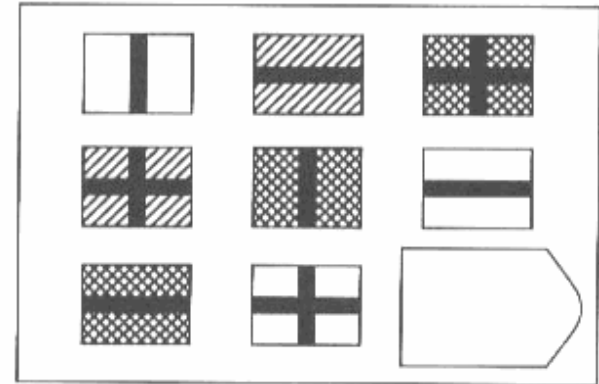
D7



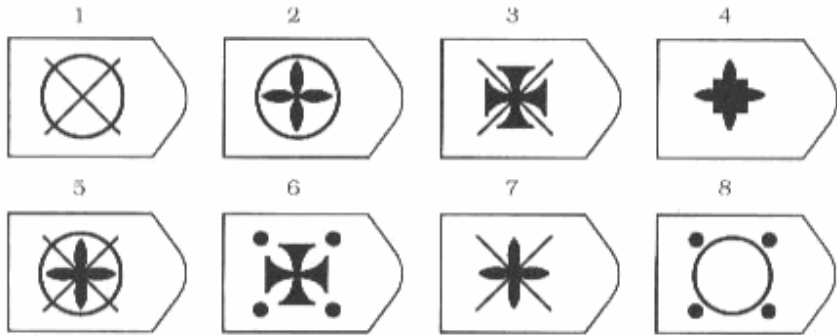
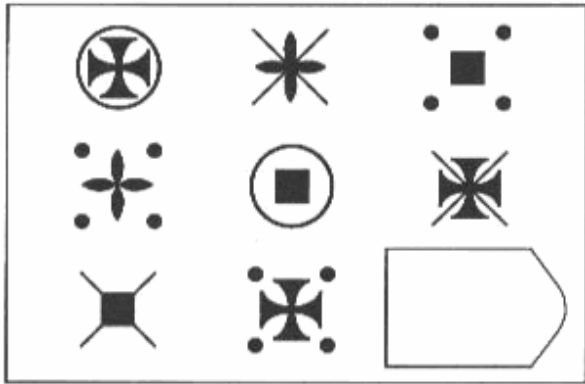
D8



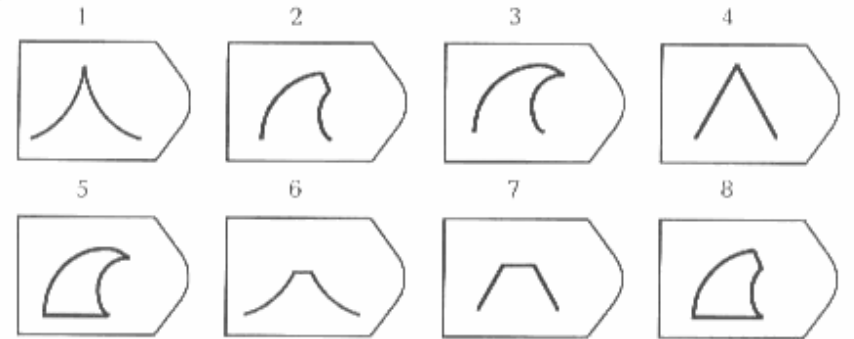
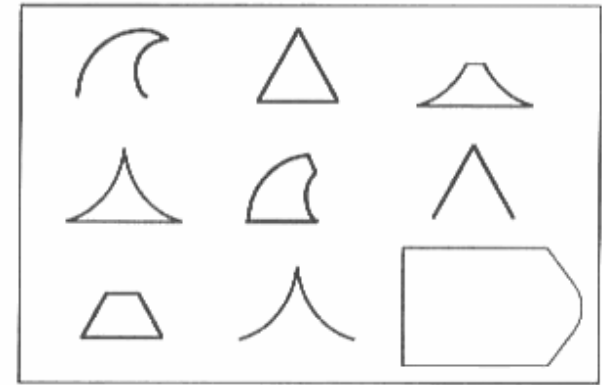
D9



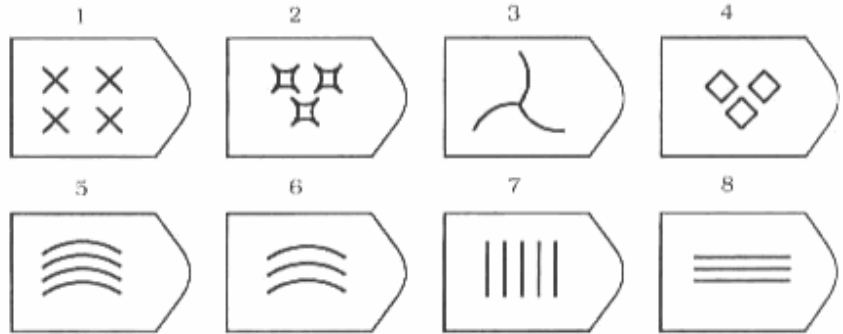
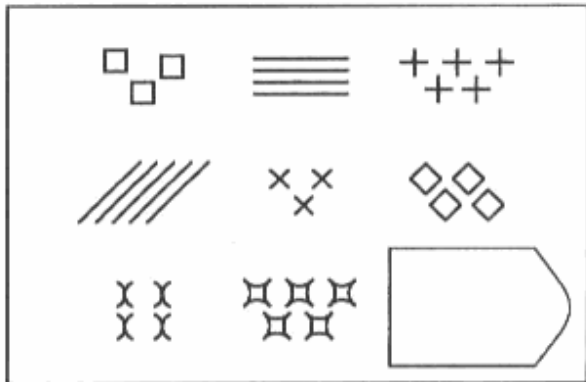
D10



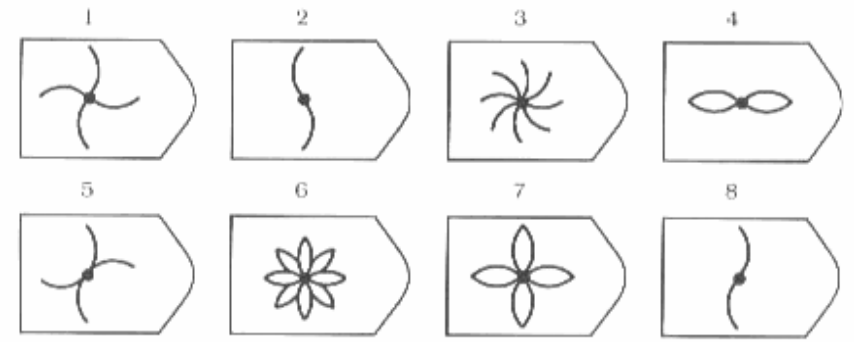
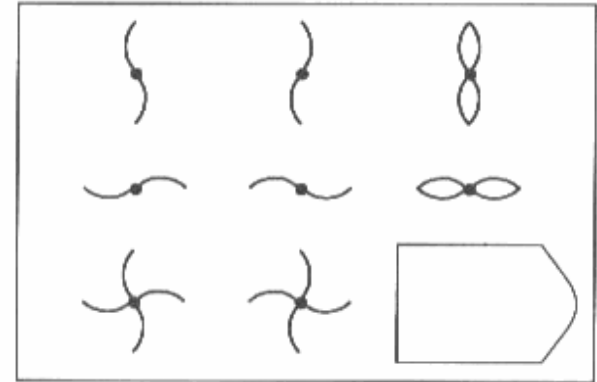
D11



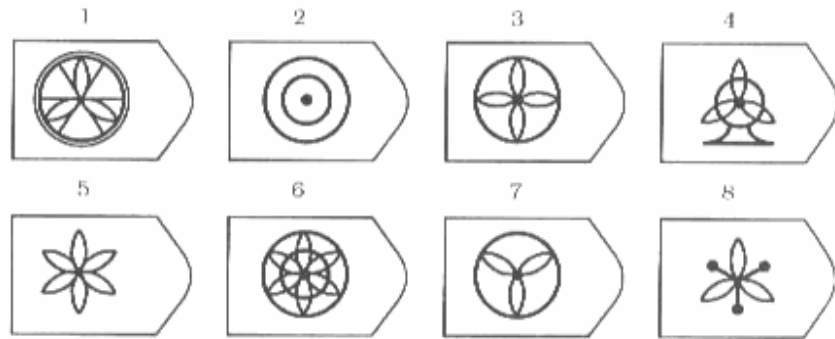
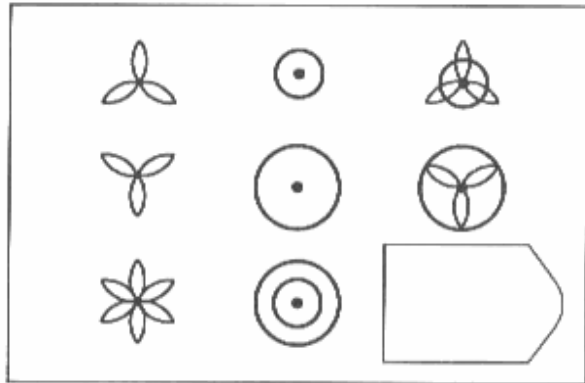
D12



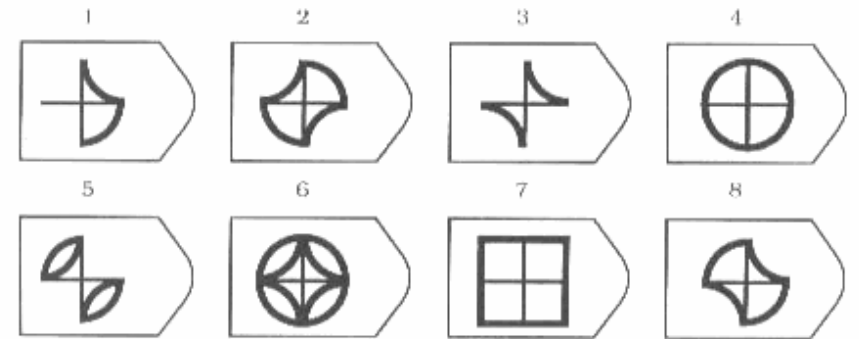
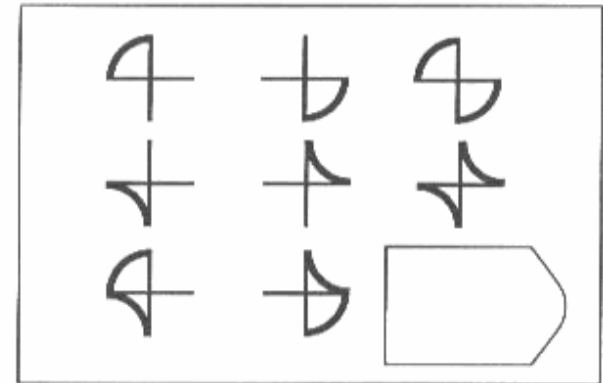
E1



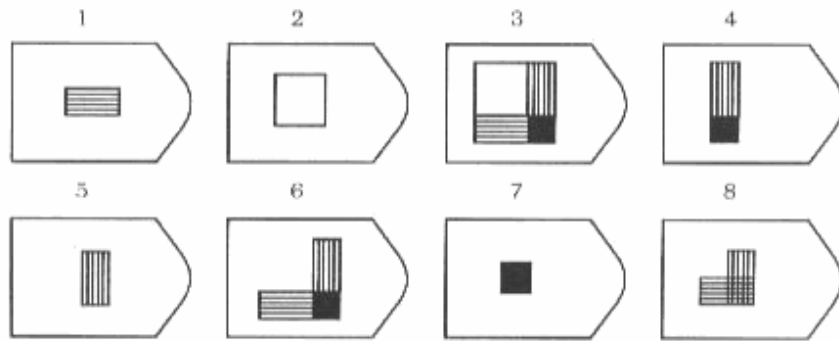
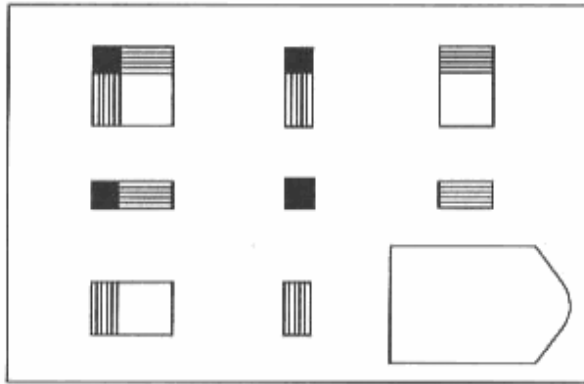
E2



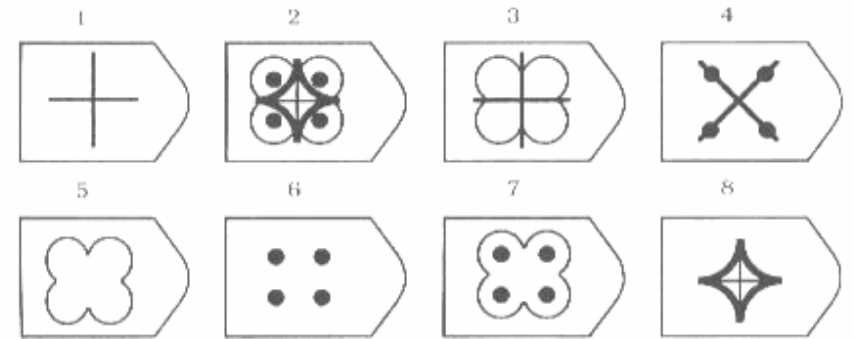
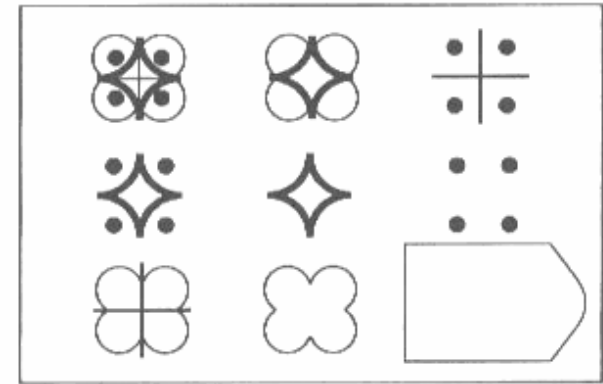
E3



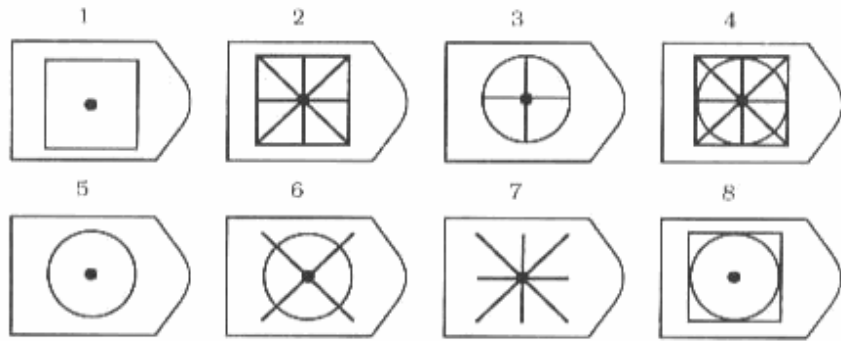
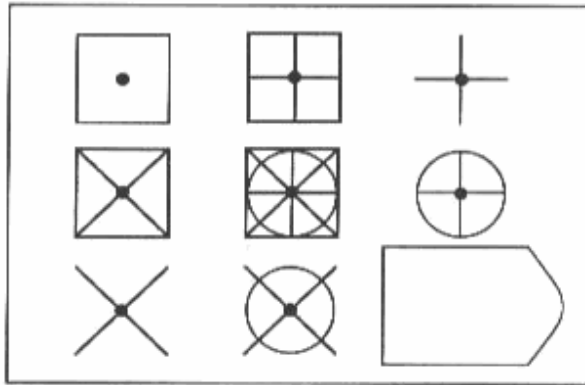
E4



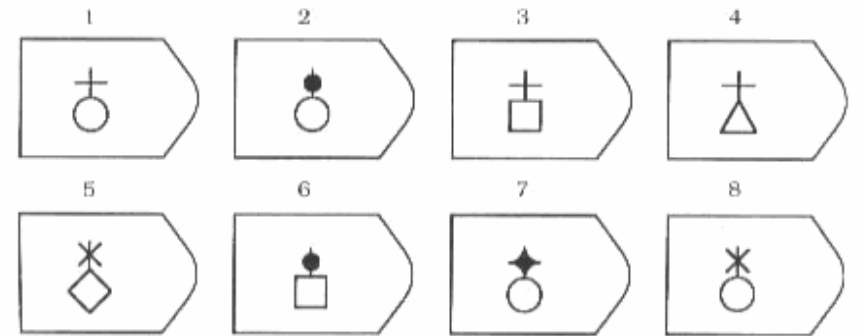
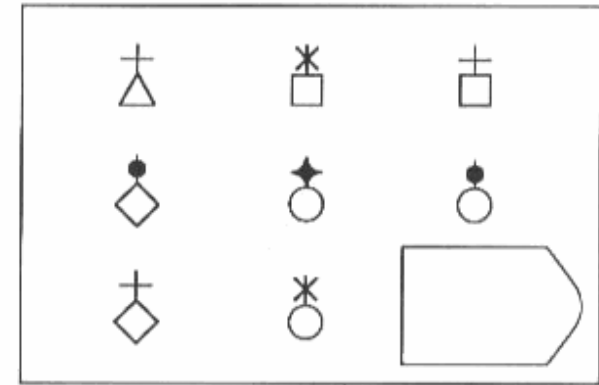
E5



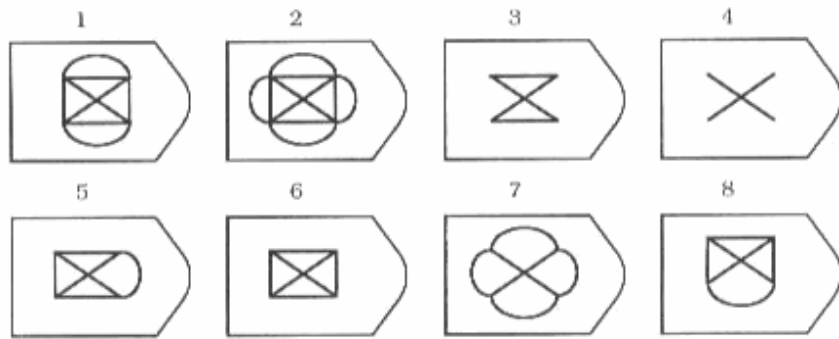
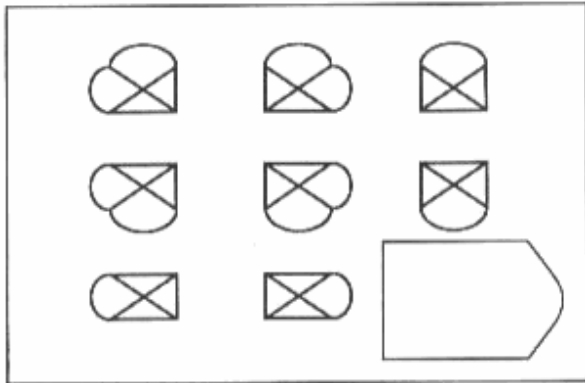
E6



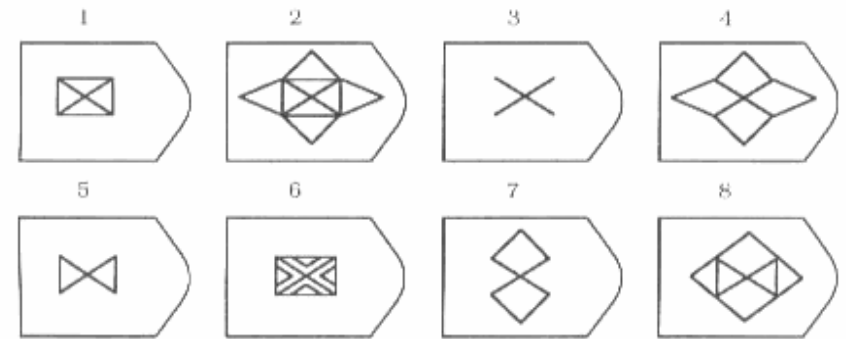
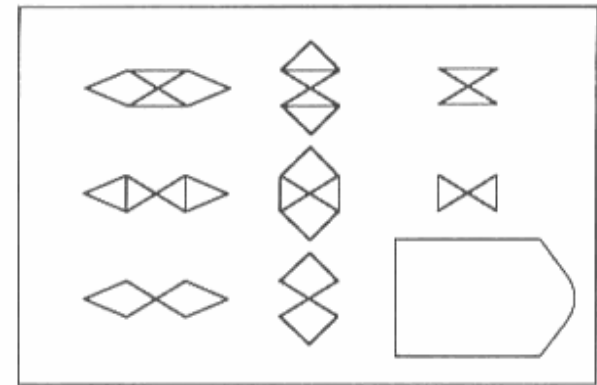
E7



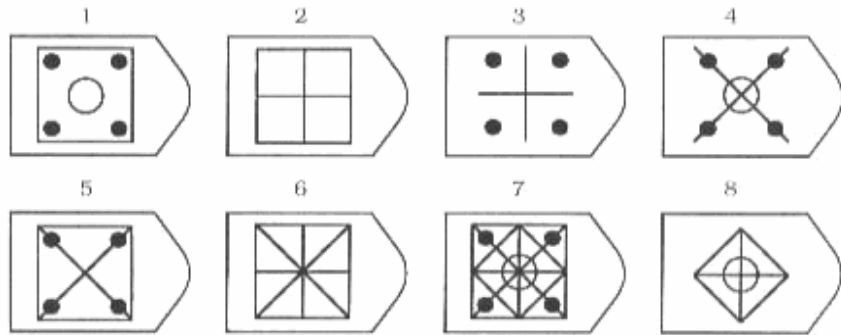
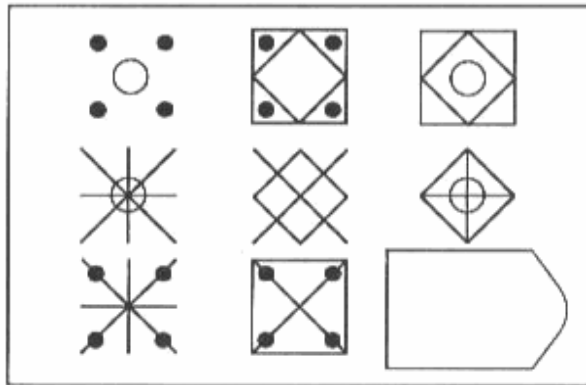
E8



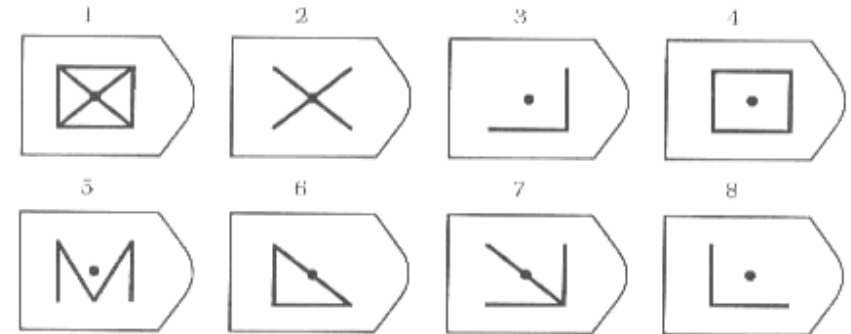
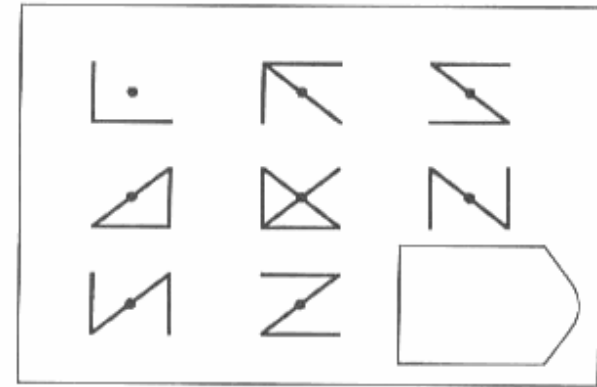
E9



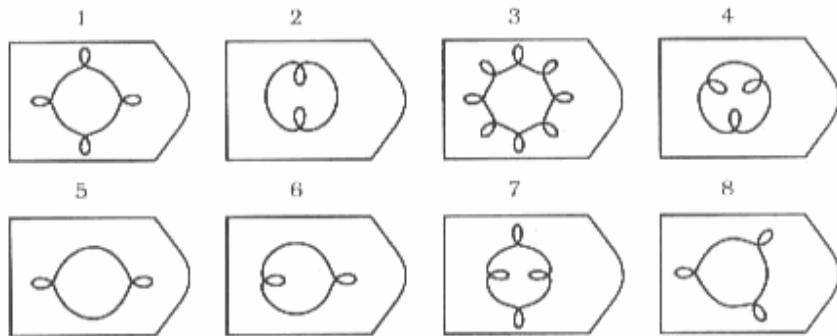
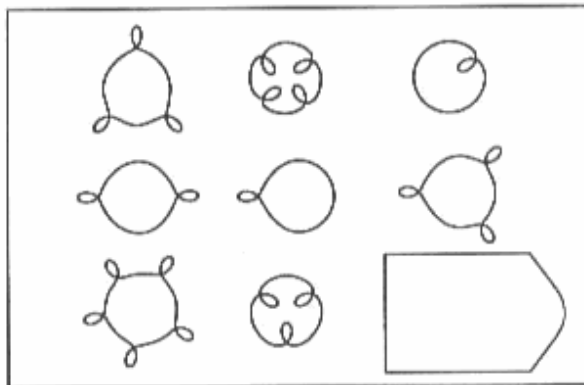
E10



E11



E12



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ 3

ՀՐԱՀԱՆԳ 7

ՍՏՈՒԳՈՒՄ 9

ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ԸՍՏ ԱՌԱՆՁԻՆ ՇԱՐՔԵՐԻ 9

ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԱՐՏԱԾՈՒՄ ԵՎ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ ...12

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1 (Հետազոտության արձանագրություն) 16

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2 (Ճշգրիտ պատասխանների բանալի) 17

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3 (Առանձին շարքերում մոտավոր սպասվող բաշխման աղյուսակ) 17

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4 (Անհատական կամ խմբային թեստավորման տոկոսային սանդղակ) 19

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 5 (Ինտելեկտուալ գործակցի հաշվարկը ըստ տարիքի) 20

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 6 - Ռավենի թեստի ստիմուլային նյութը (Զարգացող մատրիցաներ) A-E շարքեր 23