

Городской методический кабинет

Методы
психолого-педагогической диагностики
детской одаренности

г. Черногорск
2013г.

В сборнике представлены методические материалы о методах психолого-педагогической диагностики детской одаренности / Составитель Е.Ю. Рассказова, МБОУ «СОШ №1», руководитель ГМО психологов г. Черногорска.

СОДЕРЖАНИЕ

Понятие «одаренность» и методы диагностики одаренности	4
Алгоритм выявления уровня интеллектуально-творческой одаренности учащегося	6
Приложения	8
1. Анкета изучения мотивов учебной деятельности учащихся	8
Обработка результатов анкетирования	11
2. Опросник изучения познавательной активности учащихся	12
Обработка результатов тестирования	17
3. Опросник личностной склонности к творчеству по Г. Дэвису	18
Ключи	19
4. Тест креативности Торренса	20
Стимульный материал	25
Интерпретация результатов тестирования	31
Средние показатели КТГМ у учащихся разных классов	31
Преобразование «сырых» показателей в Т-шкалу	32
5. Прогрессивные матрицы Равена	36
Подсчет и обработка результатов теста	38
Стимульный материал к методике Равена	41
6. Психодиагностическая карта поиска одаренных учащихся	71
Список использованной литературы	72

Понятие «одаренность» и методы диагностики одаренности.

Понятие «одаренность» было впервые сформулировано в середине 19 века английским психологом Ф. Гальтоном. В словаре психолога-практика С.Ю. Головина понятие «одаренность» имеет несколько значений.

1. Одаренность – качественно своеобразное сочетание способностей, обеспечивающее успешность выполнения деятельности. Совместное действие способностей, представляющих определенную структуру, позволяет компенсировать недостаточность отдельных способностей за счет преимущественного развития других.
2. Одаренность – общие способности или общие моменты способностей, обуславливающие широту возможностей человека, уровень и своеобразие его деятельности.
3. Одаренность – умственный потенциал или интеллект; целостная индивидуальная характеристика познавательных возможностей.
4. Одаренность – совокупность задатков, природных данных, характеристика степени выраженности и своеобразия природных предпосылок способностей.
5. Одаренность – талантливость, наличие внутренних условий для выдающихся достижений в деятельности.
6. Одаренность – единство общих способностей человека, обуславливающие диапазон его интеллектуальных возможностей, уровень и своеобразие его деятельности.
7. Одаренность общая – интегральная оценка уровня развития способностей специальных, связанная с развитием конкретных способностей, но вместе с тем достаточно независимая от каждого из них отдельно.

Считается, что существует как одаренность общая, так и частные виды одаренности, относительно слабо связанные взаимно. Различают одаренность раннюю – это одаренность специальная или общая, обнаруживаемая у детей. Время проявления одаренности в разных сферах различно. Особенно рано проявляется одаренность в музыкальной деятельности, затем в рисовании. В понятийных областях раньше других проявляется одаренность в математике. Одаренность ранняя сопровождается выраженной увлеченностью определенными занятиями и склонностью проявлять фантазию.

Многозначность термина указывает на многоаспектность проблемы целостного подхода к сфере способностей. Одаренность как самая общая характеристика сферы способностей требует комплексного изучения – психофизиологического, дифференциально-психологического и социально-психологического.

Результаты тестовых испытаний не позволяют судить о наличии либо отсутствии одаренности в силу того, что тесты стандартизированы по среднему уровню и не предназначены для оценки существенных отклонений

от средних значений. В этом случае можно говорить либо об очень высоких, либо об очень низких результатах. Эти результаты требуют дальнейшего изучения.

В современной психологии доминирует тенденция оценивать интеллектуальную одаренность на основе стандартных психометрических тестов, максимально высокие оценки по которым получают около 2-х % испытуемых – именно их и относят к категории высоко интеллектуально одаренных людей.

Одаренные дети – это определенная исключительность, девиантность, отклонения, которые выходят за пределы общей нормы. Согласно тестам на выявление общей одаренности или творческих способностей данные показатели намного выше: талантливая часть населения составляет приблизительно 20%.

На практике было доказано, что ни высокий уровень интеллектуального развития, ни высокий уровень учебных достижений, ни высокий уровень креативности – каждый сам по себе – не могут быть надежным индикатором одаренности. Понимание этого факта привело к появлению ряда новых комплексных теорий интеллектуально-творческой одаренности.

Одной из наиболее разработанных современных теорий является концепция одаренности американского психолога Дж. Рензулли, который выделяет три основных ее компонента:

- интеллектуальные способности выше среднего;
- высокие показатели креативности;
- высокая мотивационная включенность в интеллектуальный поиск.

Все три названных выше компонента в комплексе и составляют, по мнению автора, феномен одаренности. Наиболее общей характеристикой и структурным компонентом творческого потенциала ребенка является познавательная потребность. Именно она составляет психологическую основу доминантности познавательной мотивации. Доминирующая познавательная мотивация у творчески одаренного ученика проявляется, как правило, в форме исследовательской, поисковой активности, высокой чувствительности к определению проблем и более низких порогах чувствительности к новизне стимула, открытию нового в обычном.

Познавательная мотивация и исследовательская активность проявляются в высокой избирательности ребенка по отношению к исследованию нового. Предполагается, что именно она составляет одну из основ развития общих и специальных способностей.

Очень важно, что противоположный полюс развития менее творчески одаренных детей базируется на доминировании у них не познавательных, а более «низких» потребностей в материальном благополучии, безопасности, общении, самоутверждении и престиже. Познавательная деятельность у них прекращается по мере удовлетворения этих потребностей.

Значительную роль в структуре общей одаренности занимает уровень интеллектуального развития. Высокий уровень развития «общего

интеллекта» в виде показателей IQ считается более 135-140 единиц и может составлять всего 1-2% от всего количества испытуемых. Уровень социально значимых интеллектуальных достижений группы высокоодаренных может в несколько раз превышать достижения обычных людей. Поэтому раннее выявление и поддержка учеников с высокими показателями IQ более 135-140 единиц имеет важное социально-экономическое значение.

В большинстве научных концепций одаренности предпосылки ее развития связывают с творческими возможностями и способностями человека, определяемыми как креативность. Креативность может проявляться в мышлении, общении, отдельных видах деятельности. Она может характеризовать личность в целом или отдельные ее способности. Творческие возможности ученика прямо и непосредственно не связаны с его способностью к обучению. Творчество может стимулироваться не столько многообразием имеющегося знания, сколько восприимчивостью к новым идеям, преодолевающим устоявшиеся стереотипы. Креативность – это способность человека к дивергентному (нестандартному, альтернативному, отступающему от логики) мышлению.

Для определения одаренности в МБОУ «СОШ №19», использовался диагностический комплекс методик, соответствующий теоретической модели интеллектуально-творческой одаренности Дж. Рензулли. Комплекс состоит из пяти психодиагностических методик.

1. Анкета изучения мотивов учебной деятельности учащихся (Б.К. Пашнев);
2. Опросник изучения уровня познавательной активности учащихся (Б.К. Пашнев);
3. Тест «Шкала прогрессивных матриц» (Дж. Равен);
4. Короткий тест творческого мышления (П. Торренс);
5. Опросник личностной склонности к творчеству (Г. Дэвис).

Алгоритм выявления уровня интеллектуально-творческой одаренности учащегося.

1. Протестируйте ребенка, используя пять предлагаемых методик.
2. Результаты, полученные с помощью четырех методик (тест Дж. Равена, «Опросник изучения уровня познавательной активности учащихся», опросник Г. Дэвиса, тест П. Торренса), необходимо сравнить с возрастными нормативными диапазонами (см. приложения 2-5).
3. Если полученные результаты соответствуют высокому показателю согласно таблице возрастных нормативных диапазонов, оцените их в 1 балл; если среднему – в 0,5 балла; низкому – в 0 баллов.
4. Результаты по «Анкете изучения мотивов учебной деятельности учащихся» оценивают следующим образом: если наибольшее количество выборов принадлежит мотиву В, оцените его в 1 балл; если доминируют мотивы Б, Г, Д, Е или Ж – в 0,5 балла; если мотивы А и З в 0 баллов.

В случае, когда у испытуемого по итогам исследования доминируют несколько мотивов, применяется следующее правило: если среди доминирующих мотивов встречается мотив В, то вся группа мотивов оценивается в 1 балл, кроме случая, когда в группе мотивов встречается также мотив А или З. Наличие в группе доминирующих мотивов А или З приводит к оцениванию всей группы мотивов в 0 баллов.

5. Полученные таким образом по пяти методикам баллы переведите в индексированную шкалу, т.е. суммируйте их.

6. По результатам, полученным по индексированной шкале, определите индекс одаренности. Полученный индекс одаренности (ИО) будет указывать на один из пяти уровней одаренности.

Таблица 1

Определение индекса интеллектуально-творческой одаренности (ИО) согласно показателю индексированной шкалы

Индексированная шкала (баллы)	Уровень индекса одаренности (ИО)
5 - 4,5	Сверхвысокий - 5
4 – 3,5	Высокий - 4
3 – 2,5 – 2	Средний - 3
1,5 – 1	Низкий - 2
0,5 - 0	Сверхнизкий - 1

Полученный уровень индекса одаренности (ИО) заносится в «Психодиагностическую карту поиска одаренных учащихся» (приложение б). Согласно психологическим критериям показатели уровня индекса одаренности (ИО) «4» и «5» позволяют отнести того, кто имеет данный уровень к группе интеллектуально-творчески высокоодаренных детей.

Значение различных уровней индекса одаренности

- Если ученик получил индекс одаренности «5», это означает, что его интеллектуальный, творческий и мотивационный потенциалы одаренности настолько высоки, что с ним могут сравниться не более 2,5% сверстников. Поэтому его можно с достаточно большой долей вероятности отнести к группе интеллектуально-творчески высокоодаренных детей.
- Если ученик получил индекс одаренности «4», это означает, что он значительно отличается от остальных детей своим потенциалом одаренности. Такой уровень одаренности выявляется не более чем у 13% всех детей, и этот ребенок относится к группе интеллектуально-творчески одаренных.
- Если ученик получил индекс одаренности «3», это означает, что по уровню интеллектуально-творческого развития и сформированности

познавательной мотивации он существенно не отличается от большинства ровесников и по своему потенциалу одаренности может быть отнесен к группе обычных детей, которые составляют около 68% всех детей данного возраста.

- Если ученик получил индекс одаренности «2» или «1», это означает, что у него снижен интеллектуально-творческий потенциал развития по сравнению с его сверстниками и ему необходима дополнительная психолого-педагогическая поддержка и помощь.

Таким образом, психолого-педагогическая поддержка заключается не столько в выявлении высокоодаренных детей, сколько в развитии способностей, которые развиваются и формируются в процессе деятельности. Способности, которые не развиваются в практической деятельности имеют свойство угасать. Только постоянно совершенствуясь в определенном виде деятельности (музыке, рисовании, техническом творчестве, математике и т.д.) можно поддерживать и развивать способности в соответствующей деятельности.

Приложения

Приложение 1

Анкета изучения мотивов учебной деятельности учащихся

Инструкция: Прочитайте предлагаемые ниже пары утверждений в виде вопросов. Выберите обязательно из каждой пары тот вопрос, который наиболее точно отражает ваше желание учиться. Номер вопроса и букву варианта ответа запишите на листе для ответов. Имейте в виду, что вопросы все время повторяются, однако каждый раз в новом сочетании. Здесь нет хороших или плохих вопросов. Выбирая один и отвергая другой вопрос, вы только проявляете собственную индивидуальность.

1. А) вас больше побуждает к учебе желание избежать наказания за невыполненные задания? или
Б) вас больше побуждает к учебе желание иметь знания, чтобы приносить пользу людям?
2. В) вас больше побуждает к учебе желание думать, познавать новое, неизвестное, решать трудные задания? или
Г) вас больше побуждает к учебе желание быть в числе лучших учеников?
3. Д) вас больше побуждает к учебе желание иметь в будущем хорошую профессию, хорошие материальные условия? или
Е) вас больше побуждает к учебе желание быть грамотным, эрудированным человеком?

4. Ж) вас больше побуждает к учебе желание всякую работу выполнять как можно лучше? или

3) вас больше побуждает к учебе желание, чтобы другие не думали о вас плохо, не быть хуже других?

5. Б) вас больше побуждает к учебе желание иметь знания, чтобы приносить пользу людям? или

В) вас больше побуждает к учебе желание думать, познавать новое, неизвестное, решать трудные задания?

6. Г) вас больше побуждает к учебе желание быть в числе лучших учеников? или

Д) вас больше побуждает к учебе желание иметь в будущем хорошую профессию, хорошие материальные условия?

7. Е) вас больше побуждает к учебе желание быть грамотным, эрудированным человеком? или

Ж) вас больше побуждает к учебе желание всякую работу выполнять как можно лучше?

8. А) вас больше побуждает к учебе желание избежать наказания за невыполненные задания? или

В) вас больше побуждает к учебе желание думать, познавать новое, неизвестное, решать трудные задания?

9. Б) вас больше побуждает к учебе желание иметь знания, чтобы приносить пользу людям? или

Г) вас больше побуждает к учебе желание быть в числе лучших учеников?

10. В) вас больше побуждает к учебе желание думать, познавать новое, неизвестное, решать трудные задания? или

Д) вас больше побуждает к учебе желание иметь в будущем хорошую профессию, хорошие материальные условия?

11. Г) вас больше побуждает к учебе желание быть в числе лучших учеников? или

Е) Вас больше побуждает к учебе желание быть грамотным, эрудированным человеком?

12. Д) вас больше побуждает к учебе желание иметь в будущем хорошую профессию, хорошие материальные условия? или

Ж) вас больше побуждает к учебе желание всякую работу выполнять как можно лучше?

13. Е) вас больше побуждает к учебе желание быть грамотным, эрудированным человеком? или

З) вас больше побуждает к учебе желание, чтобы другие не думали о вас плохо, не быть хуже других?

14. А) вас больше побуждает к учебе желание избежать наказания за невыполненные задания? или

Г) вас больше побуждает к учебе желание быть в числе лучших учеников?

15. Б) вас больше побуждает к учебе желание иметь знания, чтобы приносить пользу людям? или

Д) вас больше побуждает к учебе желание иметь в будущем хорошую профессию, хорошие материальные условия?

16. В) вас больше побуждает к учебе желание думать, познавать новое, неизвестное, решать трудные задания? или

Е) вас больше побуждает к учебе желание быть грамотным, эрудированным человеком?

17. Г) вас больше побуждает к учебе желание быть в числе лучших учеников? или

Ж) вас больше побуждает к учебе желание всякую работу выполнять как можно лучше?

18. Д) вас больше побуждает к учебе желание иметь в будущем хорошую профессию, хорошие материальные условия? или

З) вас больше побуждает к учебе желание, чтобы другие не думали о вас плохо, не быть хуже других?

19. А) вас больше побуждает к учебе желание избежать наказания за невыполненные задания? или

Д) вас больше побуждает к учебе желание иметь в будущем хорошую профессию, хорошие материальные условия?

20. Б) вас больше побуждает к учебе желание иметь знания, чтобы приносить пользу людям? или

Е) вас больше побуждает к учебе желание быть грамотным, эрудированным человеком?

21. В) вас больше побуждает к учебе желание думать, познавать новое, неизвестное, решать трудные задания? или

Ж) вас больше побуждает к учебе желание всякую работу выполнять как можно лучше?

22. Г) вас больше побуждает к учебе желание быть в числе лучших учеников? или

3) вас больше побуждает к учебе желание, чтобы другие не думали о вас плохо, не быть хуже других?

23. А) вас больше побуждает к учебе желание избежать наказания за невыполненные задания? или

Е) вас больше побуждает к учебе желание быть грамотным, эрудированным человеком?

24. Б) вас больше побуждает к учебе желание иметь знания, чтобы приносить пользу людям? или

Ж) вас больше побуждает к учебе желание всякую работу выполнять как можно лучше?

25. В) вас больше побуждает к учебе желание думать, познавать новое, неизвестное, решать трудные задания? или

3) вас больше побуждает к учебе желание, чтобы другие не думали о вас плохо, не быть хуже других?

26. А) вас больше побуждает к учебе желание избежать наказания за невыполненные задания? или

3) вас больше побуждает к учебе желание, чтобы другие не думали о вас плохо, не быть хуже других?

27. А) вас больше побуждает к учебе желание избежать наказания за невыполненные задания? или

Ж) вас больше побуждает к учебе желание всякую работу выполнять как можно лучше?

28. Б) вас больше побуждает к учебе желание иметь знания, чтобы приносить пользу людям? или

3) вас больше побуждает к учебе желание, чтобы другие не думали о вас плохо, не быть хуже других?

Обработка результатов анкетирования

Анкета позволяет выявить предпочтение к восьми основным мотивам учебной деятельности. Каждый из восьми мотивов обозначается следующими буквами:

А. Мотив внешнего принуждения избегания наказания.

Б. Социально ориентированный мотив (мотив долга и ответственности).

В. Познавательный мотив (знание как цель развития личности).

Г. Мотив престижа.

- Д. Мотив материального благополучия.
- Е. Мотив получения информации (знание как средство самоутверждения).
- Ж. Мотив достижения успеха.
- З. Мотив ориентации на социально зависимое поведение.

Обработка результатов происходит путем подсчета частоты выбора каждой буквы в листе для ответов. Суммарный числовой показатель по каждой букве является мерой представленности данного мотива в иерархии учебных мотивов учащегося. Определите балл для индексированной шкалы каждого индивидуального результата (см. «Процедура выявления уровня интеллектуально творческой одаренности ») и внесите его в «Психодиагностическую карту поиска одаренных учащихся» (приложение б).

Приложение 2

Опросник изучения познавательной активности учащихся

Инструкция: Прочитайте приведенные ниже вопросы. На листе для ответов запишите номер вопроса и букву варианта ответа, который наиболее вам подходит. Будьте внимательны, не пропустите ни одного вопроса.

1. Тебе нравится выполнять
 - а) легкие учебные задания?
 - б) трудные?

2. Ты возражаешь, когда кто-либо подсказывает тебе ход выполнения трудного задания?
 - а) Да;
 - б) нет.

3. По-твоему, перемены в школе должны быть длиннее?
 - а) да;
 - б) нет.

4. Ты когда-нибудь опаздывал на занятия?
 - а) Да;
 - б) нет.

5. Тебе хотелось бы, чтобы после объяснения нового материала учитель сразу вызвал тебя к доске для выполнения упражнения?
 - а) да;
 - б) нет.

6. Тебе больше нравится выполнять учебное задание

- а) одним способом?
б) искать разные способы решения?
7. Тебе хочется обычно учиться после болезни?
а) да;
б) нет.
8. Тебе нравятся трудные контрольные работы?
а) да;
б) нет.
9. Ты всегда ведешь себя таким образом, что у учителей не возникает повода сделать тебе замечание?
а) да;
б) нет.
10. Ты предпочитаешь на уроке
а) самостоятельно выполнять задания?
б) слушать объяснения учителя?
11. Ты предпочел бы заниматься
а) несколькими небольшими заданиями?
б) одним большим и трудным — весь урок?
12. У тебя возникают вопросы к учителю по ходу его объяснения учебного материала?
а) да;
б) нет.
13. Если бы вообще не ставили отметок, по-твоему, дети в вашем классе учились бы хуже, чем теперь?
а) да;
б) нет.
14. Было ли так, что ты пришел в школу, не выучив всех уроков?
а) да;
б) нет.
15. Хотел бы ты, чтобы было меньше уроков в школе по основным предметам?
а) да;
б) нет.
16. Тебе нравится выполнять трудное задание
а) вместе со всем классом?
б) одному?

17. Ты вспоминаешь дома во время занятия другим делом о том новом, что узнал на уроках?

- а) да;
- б) нет.

18. Ты считаешь, что учебники слишком толстые и их лучше сделать тоньше?

- а) да;
- б) нет.

19. Ты всегда выполняешь то, о чем просит тебя учитель?

- а) да;
- б) нет.

20. Заглядываешь ли ты иногда в толковые словари (фразеологический, этимологический или словарь иностранных слов), чтобы уточнить какой-то вопрос?

- а) да;
- б) нет.

21. Ты часто рассказываешь родителям или знакомым о том новом, интересном, что узнаешь на уроках?

- а) да;
- б) нет.

22. Некоторые ученики считают, что нужно ставить только самые хорошие оценки, а других отметок не ставить. Ты тоже так считаешь?

- а) да;
- б) нет.

23. Ты часто дополняешь ответы других учеников на уроке?

- а) да;
- б) нет.

24. Если ты начал читать какую-либо книгу, то обязательно дочитаешь ее до конца?

- а) да;
- б) нет.

25. Хотел бы ты, чтобы не задавали домашних заданий?

- а) да;
- б) нет.

26. Кажется ли тебе иногда, что надоедает узнавать все новое и новое на

уроках?

- а) да;
- б) нет.

27. Тебе трудно было бы выдержать подряд несколько уроков по одному и тому же основному предмету (например, языку, математике)?

- а) да;
- б) нет.

28. Ты предпочел бы играть

- а) в несложные, развлекательные игры?
- б) в сложные игры, где нужно много думать?

29. Ты когда-нибудь пользовался подсказкой?

- а) да;
- б) нет.

30. Если ты сразу не находишь ответа при решении какой-либо задачи, то:

- а) постоянно думаешь о ней в поисках ответа?
- б) не тратишь много усилий на ее решение и начинаешь заниматься чем-то другим?

31. Ты считаешь, что нужно задавать

- а) простые домашние задания?
- б) сложные домашние задания?

32. Тебе надоело бы выполнять одно большое трудное задание два урока подряд?

- а) да;
- б) нет.

33. Хотел бы ты ходить в какой-нибудь учебный кружок?

- а) да;
- б) нет.

34. Ты завидуешь иногда тем ребятам, кто учится лучше тебя?

- а) да;
- б) нет.

35. Кажется ли тебе, что учителя иногда ошибаются, объясняя учебный материал на уроке?

- а) да;
- б) нет.

36. Хотел бы ты вместо учения заниматься одним спортом или какими-либо

играми?

- а) да;
- б) нет.

37. Кажется ли тебе иногда, что ты мог бы что-то изобрести?

- а) да;
- б) нет.

38. Ты просматриваешь в школьных учебниках материал, который в школе еще не проходили?

- а) да;
- б) нет.

39. Радуетесь ли ты своим успехам в школе?

- а) да;
- б) нет.

40. Ты ищешь ответы, на вопросы, возникающие на уроках не только в учебниках, но и в других книжках (например, научно-популярных)?

- а) да;
- б) нет.

41. Нравится ли тебе во время летних каникул читать или просматривать учебники следующего класса?

- а) да;
- б) нет.

42. Если бы ты сам ставил отметки за свои ответы, у тебя оценки были бы

- а) лучше?
- б) хуже?

43. Тебе доставляет больше удовольствия:

- а) когда ты получаешь правильный ответ при решении задачи?
- б) сам процесс решения задачи?

44. Ты всегда внимательно слушаешь все объяснения учителя на уроке?

- а) да;
- б) нет.

45. По-твоему, нужно ли спорить с учителем, если ты имеешь собственную точку зрения по тому или иному вопросу?

- а) да;
- б) нет.

46. Хотел бы ты иногда, чтобы незаконченный материал по языку или

математике учитель продолжал объяснять на следующем уроке вместо физкультуры или какого-нибудь развлечения?

- а) да;
- б) нет.

47. Хотел бы ты:

- а) лучше выполнить легкую контрольную работу и получить хорошую отметку?
- б) услышать объяснения нового материала?

48. Тебе нравится, если тебя редко вызывают на уроках?

- а) да;
- б) нет.

49. Ты всегда подготовлен к началу занятий?

- а) да;
- б) нет.

50. Хотел бы ты, чтобы удлинились каникулы?

- а) да;
- б) нет.

51. Когда ты занимаешься на уроке интересным учебным заданием, трудно ли отвлечь тебя каким-нибудь другим интересным, но посторонним делом?

- а) да;
- б) нет.

52. Думаешь ли ты иногда на перемене о том новом, что ты узнал на уроке?

- а) да;
- б) нет.

Обработка результатов тестирования

Опросник состоит из двух групп вопросов:

- 42 вопроса, которые направлены на изучение познавательной активности;
- 10 вопросов, с помощью которых исследуется показатель неискренности или социальной желательности ответа.

Варианты индивидуальных ответов сравниваются с «ключом». За каждое совпадение ответа с «ключом» насчитывается 1 балл. Общая сумма полученных баллов сравнивается с имеющимися нормами для соответствующих возрастных групп.

Определите нормативный диапазон каждого индивидуального результата и внесите его в психодиагностическую карту (см. Приложение 6).

«Ключ»

Познавательная активность: 16, 2а, 36, 5а, 66, 7а, 8а, 10а, 116, 12а, 136, 156, 166, 17а, 186, 20а, 21а, 226, 23а, 256, 266, 276, 286, 30а, 316, 326, 33а, 35а, 366, 37а, 38а, 40а, 41а, 426, 436, 45а, 46а, 476, 486, 506, 51а, 52а.

Шкала неискренности: 46, 9а, 146, 19а, 24а, 296, 346, 396, 44а, 49а.

При совпадении 6 и более ответов с «ключом» «шкалы неискренности» результаты исследования считаются недействительными для возрастного диапазона учащихся 13-17 лет.

При совпадении 7 и более ответов с «ключом» «шкалы неискренности» результаты исследования считаются недействительными для возрастного диапазона учащихся 11-12 лет.

При совпадении 8 и более ответов с «ключом» «шкалы неискренности» результаты исследования считаются недействительными для возрастного диапазона учащихся 9-10 лет.

Возрастной нормативный диапазон

Пол	Класс	Низкий		Средний		Высокий	
Ж	7	0	12	13	25	26	42
	8	0	12	13	25	26	42
	9	0	12	13	25	26	42
	10	0	11	12	23	24	42
М	7	0	12	13	25	26	42
	8	0	11	12	24	25	42
	9	0	11	12	24	25	42
	10	0	10	11	22	23	42

Приложение 3

Опросник личностной склонности к творчеству по Г. Дэвису

Инструкция: Прочитайте приведенные утверждения и ответьте на них «да» или «нет». Номер утверждения и вариант ответа запишите на специальном листе.

1. Я думаю, что я аккуратный человек, люблю, чтобы везде был порядок.
2. Я стремлюсь узнать побольше обо всем, что происходит в мире.
3. В детстве я любил посещать новые места вместе с родителями, а не один.
4. Я стремлюсь быть лучшим в том, чем я занимаюсь.
5. Я неохотно делился своими игрушками или сладостями с другими, когда был маленьким.
6. Я бываю недоволен собой, если работа не может быть мною доведена до совершенства.
7. Я стремлюсь понять, как все устроено в мире.

8. В школе я не был особенно популярным среди детей.
9. Мне нравится иногда вести себя по-детски.
10. Если я решил что-либо сделать, то упорно стремлюсь к достижению намеченной цели.
11. Я предпочитаю работать вместе с другими и не люблю что-либо делать один.
12. Я сам знаю, что я должен делать и чем заниматься.
13. Когда со мной не согласны другие, я стремлюсь изменить свою точку зрения, даже если уверен в своей правоте.
14. Я очень беспокоюсь и переживаю, когда делаю что-то не так, как положено.
15. Я часто скуучаю, потому что не знаю, чем заняться.
16. Я чувствую, что буду значимым и известным, когда вырасту.
17. Мне нравится смотреть на красивые вещи.
18. Я больше предпочитаю играть в знакомые игры, чем разучивать новые.
19. Мне нравится экспериментировать, исследовать: что произойдет, если я что-либо сделаю.
20. Когда я играю или что-то делаю, то стараюсь как можно меньше рисковать.
21. В жизни важнее иметь хорошую память, чем развитое воображение.

Благодарим за участие в исследовании!

«Ключ»

Показатель личностной креативности

«Да» — 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 19

«Нет» — 1, 3, 5, 11, 13, 14, 15, 18, 20, 21

За каждый совпадающий с «ключом» вариант ответа начисляется один балл. Затем полученные баллы суммируются. Далее индивидуальный результат сравнивается с возрастными нормами, определяется его нормативный диапазон и вносится в психодиагностическую карту.

Возрастной нормативный диапазон

Пол	Класс	Низкий		Средний		Высокий	
Ж	7	0	10	11	15	16	21
	8	0	10	11	15	16	21
	9	0	11	12	16	17	21
	10	0	11	12	16	17	21
М	7	0	10	11	14	15	21
	8	0	10	11	15	16	21
	9	0	10	11	16	17	21
	10	0	10	11	16	17	21

Тест креативности Торренса *Краткий тест. Фигурная форма.*

Сокращенный вариант изобразительной (фигурной) батареи теста креативности П. Торренса представляет собой задание **«Закончи рисунок»**. Задание **«Закончи рисунок»** представляет собой второй субтест фигурной батареи тестов творческого мышления П. Торренса.

Тест может быть использован для исследования творческой одаренности детей, начиная с дошкольного возраста (5–6 лет) и до выпускных классов школы (17–18 лет). Ответы на задания этих тестов испытуемые должны дать в виде рисунков и подписей к ним. Если дети не умеют писать или пишут очень медленно, экспериментатор или его ассистенты должны помочь им подписать рисунки. При этом необходимо в точности следовать замыслу ребенка.

Подготовка к тестированию. Перед предъявлением теста экспериментатор должен полностью прочитать инструкцию и тщательно продумать все аспекты работы. Тесты не допускают никаких изменений и дополнений, так как это меняет надежность и валидность тестовых показателей.

Необходимо избегать употребления слов «тест», «экзамен», «проверка» во всех объяснениях и инструкциях. Если возникает необходимость, то рекомендуется употреблять слова: упражнения, рисунки, картинки и т. д. Во время тестирования недопустимо создание тревожной и напряженной обстановки экзамена, проверки, соперничества. Напротив, следует стремиться к созданию дружелюбной и спокойной атмосферы теплоты, уюта, доверия, поощрения воображения и любознательности детей, стимулирования поиска альтернативных ответов. Тестирование должно проходить в виде увлекательной игры. Это очень важно для достижения надежных и объективных результатов.

Необходимо обеспечить всех учащихся тестовыми заданиями, карандашами или ручками. Все лишнее должно быть убрано. Экспериментатору необходимо иметь инструкцию, образец теста, а также часы или секундомер. Не следует проводить одновременное тестирование в больших группах учащихся. Оптимальный размер группы – это 15–35 человек, т. е. не более одного класса.

Для младших детей размер групп следует уменьшить до 5–10 человек, а для дошкольников предпочтительней проводить индивидуальное тестирование. При тестировании ребенок должен сидеть за столом один или с ассистентом экспериментатора.

Время выполнения теста–10 минут. Вместе с подготовкой, чтением инструкций, раздачей листов и т. д. для тестирования необходимо отвести 15–20 минут.

При тестировании дошкольников и младших школьников экспериментаторы должны иметь достаточное количество ассистентов для помощи в оформлении подписей к рисункам.

Прежде чем раздавать листы с заданиями, экспериментатор должен объяснить детям, что они будут делать, вызвать у них интерес к заданиям и создать мотивацию к их выполнению. Для этого можно использовать следующий текст, допускающий различные модификации в зависимости от конкретных условий:

«Ребята! Мне кажется, что вы получите большое удовольствие от предстоящей вам работы. Эта работа поможет нам узнать, насколько хорошо вы умеете выдумывать новое и решать разные проблемы. Вам потребуется все ваше воображение и умение думать. Я надеюсь, что вы дадите простор своему воображению и вам это понравится».

Если фигурный тест требуется провести повторно, то объяснить это учащимся можно следующим образом: «Мы хотим узнать, как изменились ваши способности придумывать новое, ваше воображение и умение решать проблемы. Вы знаете, что мы измеряем свой рост и вес через определенные промежутки времени, чтобы узнать, насколько мы выросли и поправились. То же самое мы делаем, чтобы узнать, как изменились ваши способности. Очень важно, чтобы это было точное измерение, поэтому постарайтесь показать все, на что вы способны».

Инструкции к тестовым заданиям. После предварительной инструкции следует раздать листы с заданиями и проследить, чтобы каждый испытуемый указал фамилию, имя и дату в соответствующей графе. Дошкольникам и младшим школьникам нужно помочь в указании этих сведений. В этом случае будет лучше, если вы внесете данные заранее и раздадите детям листы с уже заполненными графами.

После этих приготовлений можно приступить к чтению следующей инструкции:

«Вам предстоит выполнить увлекательные задания. Все они потребуют от вас воображения, чтобы придумать новые идеи и скомбинировать их различным образом. При выполнении каждого задания старайтесь придумать что-то новое и необычное, чего никто больше из вашей группы (класса) не сможет придумать. Постарайтесь затем дополнить и достроить вашу идею так, чтобы получился интереснейший рассказ-картинка.

Время выполнения задания ограничено, поэтому старайтесь его хорошо использовать. Работайте быстро, но не торопитесь. Если у вас возникнут вопросы, молча поднимите руку – и я подойду к вам и дам необходимые разъяснения».

Задание теста формулируется следующим образом:

«На этих двух страницах нарисованы незаконченные фигуры. Если вы добавите к ним дополнительные линии, у вас получатся интересные предметы или сюжетные картинки. На выполнение этого задания отводится 10 минут.

Постарайтесь придумать такую картинку или историю, которую никто другой не сможет придумать. Сделайте ее полной и интересной, добавляйте к ней новые идеи. Придумайте интересное название для каждой картинке и напишите его внизу под картинкой» *(Эту инструкцию необходимо предъявлять строго по тексту, не допуская никаких изменений. Даже небольшие модификации инструкции требуют повторной стандартизации и валидации текста).*

Если учащиеся волнуются, что они не успевают закончить задание вовремя, успокойте их, сказав им следующее:

«Вы все работаете по-разному. Некоторые успевают нарисовать все рисунки очень быстро, а затем возвращаются к ним и добавляют какие-то детали. Другие успевают нарисовать лишь несколько, но из каждого рисунка создают очень сложные рассказы. Продолжайте работать так, как вам больше нравится, как вам удобнее».

Если дети не зададут после инструкции вопросы, можно приступить к выполнению задания. Если инструкция вызовет вопросы, постарайтесь ответить на них повторением инструкции более понятными для них словами. Избегайте давать примеры или иллюстрации возможных ответов-образцов! Это приводит к уменьшению оригинальности и, в некоторых случаях, общего количества ответов. Стремитесь поддерживать доброжелательные, теплые и непринужденные отношения с детьми.

Хотя в инструкциях указано, что задания включают две страницы, некоторые дети упускают этот факт из виду и не обнаруживают вторую страницу. Поэтому следует специально напомнить детям о второй странице с заданиями. Необходимо очень внимательно следить за временем, используя секундомер.

По истечении 10 минут выполнение заданий прекращается, и листы быстро собираются. Если дети не смогли написать названия к своим рисункам, выясните у них эти названия сразу же после тестирования. Иначе вы не сможете их надежно оценить.

Для этого удобно иметь несколько ассистентов, что особенно важно при тестировании младших школьников и дошкольников.

Измерения и обработка результатов. Важным условием высокой надежности теста является внимательное изучение указателя оценки тестовых показателей и использование приведенных стандартов как основы для суждений.

Процедуры измерения.

1. Прочитать руководство. Вы должны четко осознавать концепцию творческого мышления П. Торренса: содержание показателей беглости, гибкости, оригинальности и тщательности разработки идей как характеристик этого процесса.

2. Сначала следует определить, стоит ли ответ засчитывать, т. е. релевантен ли он заданию. Те ответы, которые не соответствуют заданиям, не учитываются. Нерелевантными считаются ответы, в которых не выполнено

основное условие задания – использовать исходный элемент. Это те ответы, в которых рисунок испытуемого никак не связан с незавершенными фигурами.

3. Обработка ответов. Каждую релевантную идею (т. е. рисунок, включающий в себя исходный элемент) следует отнести к одной из 83 категорий ответов. Используя эти списки, определите номера категорий ответов и баллы за их оригинальность. Запишите их в соответствующих графах.

Если оригинальность ответов оценивается 0 или 1 баллом, категория ответов может быть определена по списку 1. В этот список вошли наименее оригинальные ответы для каждой из фигур теста. Для более оригинальных ответов (с оригинальностью 2 балла) составлен список № 2. В этом списке собраны категории, общие для всех фигур теста.

Затем определяются баллы за разработанность каждого ответа, которые заносятся в графу, отведенную для этих показателей выполнения задания. Показатели категорий оригинальности и разработанности ответов записываются на бланке, в строке, соответствующей номеру рисунка. Там же записываются пропуски (отсутствие) ответов.

Показатель беглости для теста может быть получен прямо из номера последнего ответа, если не было пропусков или нерелевантных ответов. В противном случае следует сосчитать общее количество учтенных ответов и записать это число в соответствующей графе. Чтобы определить показатель гибкости, зачеркните повторяющиеся номера категорий ответов и сосчитайте оставшиеся. Суммарный балл за оригинальность определяется сложением всех без исключения баллов в этой колонке. Аналогичным образом определяется суммарный показатель разработанности ответов.

Проверка надежности измерений. Время от времени рекомендуется сопоставлять данные собственной обработки тестов с данными обработки тех же тестов более опытным экспериментатором. Все несоответствия должны быть выявлены и обсуждены. Рекомендуется рассчитать коэффициенты корреляции между показателями, полученными двумя исследователями при обработке 20–40 протоколов. Другим способом проверки надежности может служить повторная обработка экспериментальных материалов одним и тем же исследователем через одну или несколько недель. При использовании бланков для обработки эти виды контроля займут не много времени.

Указатель оценки теста. В указатель включены данные, полученные на 500 учащихся школ г. Москвы в 1994 году. Возраст испытуемых – от 6 до 17 лет.

Беглость. Этот показатель определяется подсчетом числа завершенных фигур. Максимальный балл равен 10.

Гибкость. Этот показатель определяется числом различных категорий ответов. Для определения категории могут использоваться как сами рисунки, так и их названия (что иногда не совпадает). Далее приведен список № 2, включающий 99% ответов. Для тех ответов, которые не могут быть включены ни в одну из категорий этого списка, следует применять новые категории с обозначением их «X1», «X2» и т. д. Однако это требуется очень редко.

Категории ответов, оцениваемых 0 или 1 баллом за оригинальность, значительно удобнее определять по списку № 1 отдельно для каждой стимульной фигуры.

Оригинальность. Максимальная оценка равна 2 баллам для неочевидных ответов с частотой менее 2%, минимальная – 0 баллов для ответов с частотой 5% и более, а 1 балл засчитывается за ответы, встречающиеся в 2–4,9% случаев. Данные об оценке категории и оригинальности ответа приведены в списке № 1 для каждой фигуры в отдельности. Поэтому интерпретацию результатов целесообразно начинать, используя этот список.

Премиальные баллы за оригинальность ответов, в которых испытуемый объединяет несколько исходных фигур в единый рисунок. Торренс считает это проявлением высокого уровня творческих способностей, поскольку такие ответы довольно редки. Торренс считает необходимым присуждать дополнительные баллы за оригинальность при объединении в блоки исходных фигур: объединение двух рисунков – 2 балла; объединение 3–5 рисунков – 5 баллов; объединение 6–10 рисунков – 10 баллов. Эти премиальные баллы добавляются к общей сумме баллов за оригинальность по всему заданию.

Разработанность. При оценке тщательности разработки ответов баллы даются за каждую значимую деталь (идею), дополняющую исходную стимульную фигуру, как в границах ее контура, так и за ее пределами. При этом, однако, основной, простейший ответ должен быть значимым, иначе его разработанность не оценивается.

Один балл дается за:

- каждую существенную деталь общего ответа. При этом каждый класс деталей оценивается один раз и при повторении не учитывается. Каждая дополнительная деталь отмечается точкой или крестиком один раз;
- цвет, если он дополняет основную идею ответа;
- специальную штриховку (но не за каждую линию, а за общую идею);
- тени, объем, цвет;
- украшение, если оно имеет смысл само по себе,
- каждую вариацию оформления (кроме чисто количественных повторений), значимую по отношению к основному ответу. Например, одинаковые предметы разного размера могут передавать идею пространства;
- поворот рисунка на 90° и более, необычность ракурса (вид изнутри, например), выход за рамки задания большей части рисунка;
- каждую подробность в названии сверх необходимого минимума. Если линия разделяет рисунок на две значимые части, подсчитывают баллы в обеих частях рисунка и суммируют их. Если линия обозначает определенный предмет – шов, пояс, шарф и т. д., то она оценивается 1 баллом.

СТИМУЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

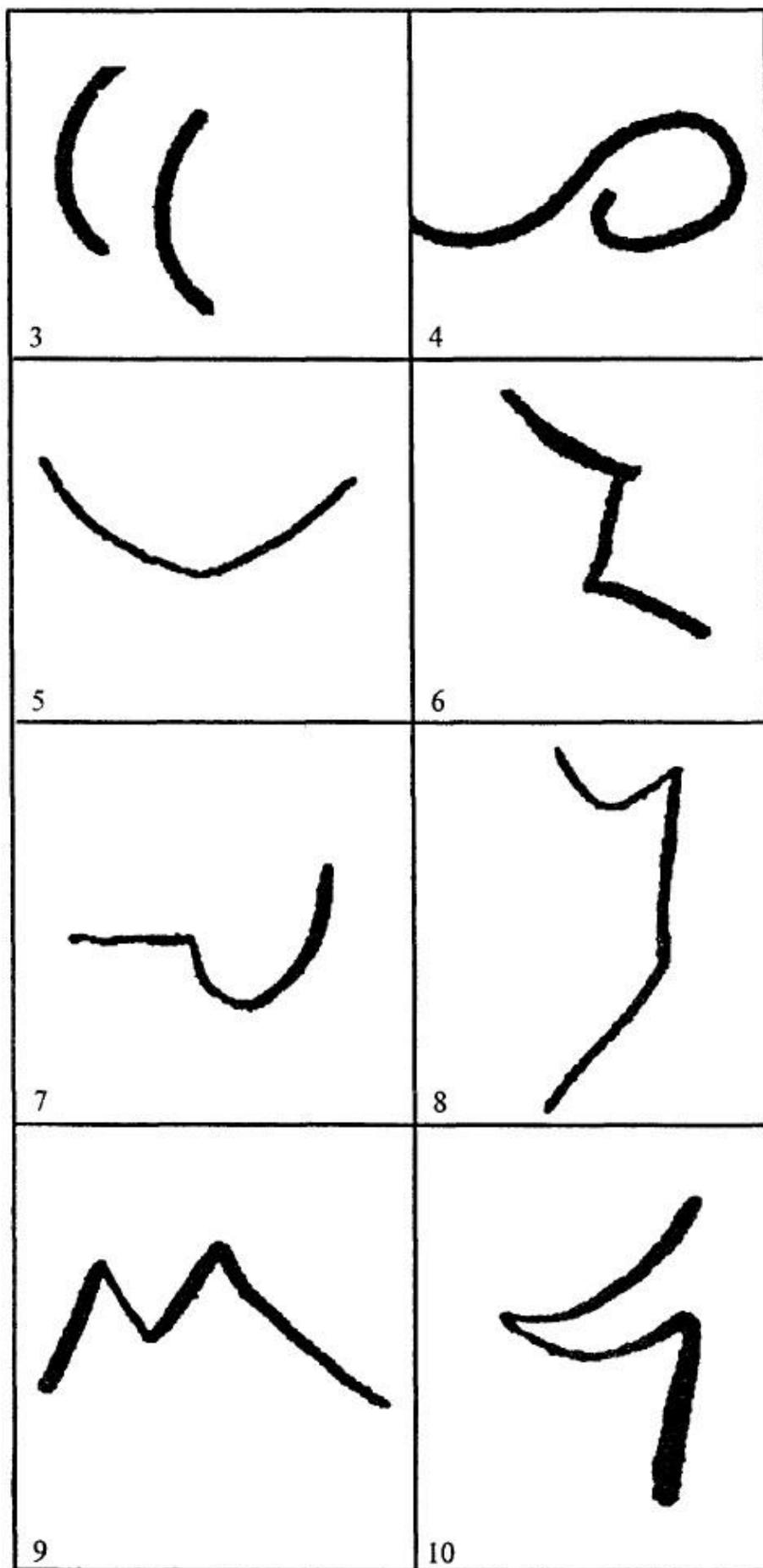
Фамилия _____ Имя _____ Дата _____

Закончи рисунок

На этих двух страницах нарисованы незаконченные фигурки. Если ты добавишь к ним дополнительные линии, у тебя получатся интересные предметы или сюжетные картинки.

На выполнение этого задания отводится 10 минут. Постарайся придумать такую картинку или историю, которую никто другой не сможет придумать. Сделай ее полной и интересной, добавляй к ней новые идеи.

Придумай интересное название для каждой картинке и напиши его внизу под картинкой.





Пример 1 **Пример 2** **Пример 3**
 Разработанно Разработанно Разработанно
 сть ответа: 0 сть ответа: 4 сть ответа: 12

Приведены три примера подсчета баллов за разработанность ответов. Следует их внимательно изучить.

СПИСОК № 1.

(Напомним, что ответы, не указанные в списке № 1, получают оценку по оригинальности 2 балла как нестандартные и встречающиеся реже, чем в 2% случаев. Категория этих ответов определяется по списку № 2).

Ответы на задание с указанием номеров категории и оценок по оригинальности.

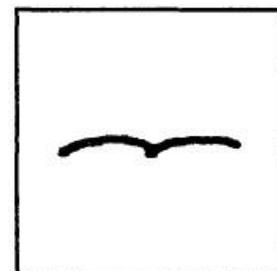
Фигура 1

0 баллов (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (37) Лицо, голова человека. (1) Очки.
 (38) Птица (летающая), чайка.

1 балл (от 2 до 4,99%)

(10) Брови, глаза человека. (33) Волна, море. (4) Животное (морда). (4) Кот, кошка. (21) Облако, туча; (58) Сверхъестественные существа. (10) Сердце («любовь»). (4) Собака. (8) Сова. (28) Цветок. (37) Человек, мужчина. (31) Яблоко.



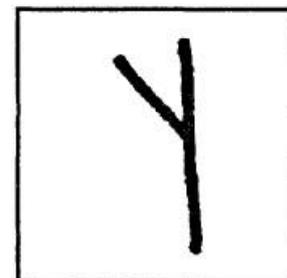
Фигура 2

0 баллов (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (64) Дерево и его детали. (67) Рогатка. (28) Цветок.

1 балл (от 2% до 4,99%)

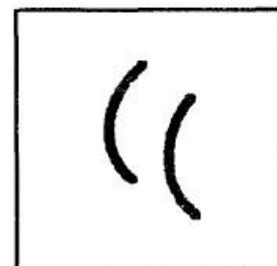
(41) Буква: Ж, У и др. (13) Дом, строение. (42) Знак, символ, указатель. (8) Птица, следы, ноги. (45) Цифра. (37) Человек.



Фигура 3

0 баллов (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (53) Звуковые и радиоволны. (37) Лицо человека. (9) Парусный корабль, лодка. (31) Фрукты, ягоды.



1 балл (от 2 до 4,99%)

(21) Ветер, облака, дождь. (7) Воздушные шарики. (64) Дерево и его детали. (49) Дорога, мост. (4) Животное или его морда. (48) Карусели, качели. (68) Колеса. (67) Лук и стрелы. (35) Луна. (27) Рыба, рыбы. (48) Санки. (28) Цветы.

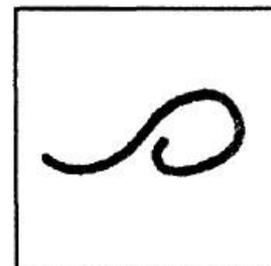
Фигура 4

0 баллов (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (33) Волна, море. (41) Вопросительный знак. (4) Змея. (37) Лицо человека. (4) Хвост животного, хобот слона.

1 балл (от 2 до 4,99%)

(4) Кот, кошка. (32) Кресло, стул. (36) Ложка, половник. (4) Мышь. (38) Насекомое, гусеница, червь. (1) Очки. (8) Птица: гусь, лебедь. (27) Ракушка. (58) Сверхъестественные существа. (1) Трубка для курения. (28) Цветок.



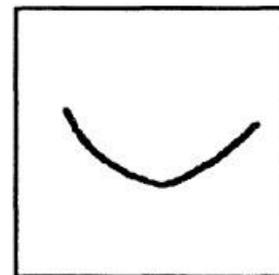
Фигура 5

0 баллов (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (36) Блюдо, ваза, чаша. (9) Корабль, лодка. (37) Лицо человека. (65) Зонт.

1 балл (от 2 до 4,99%)

(33) Водоем, озеро. (47) Гриб; (10) Губы, подбородок. (22) Корзина, таз. (31) Лимон, яблоко. (67) Лук (и стрелы). (33) Овраг, яма. (27) Рыба. (25) Яйцо.



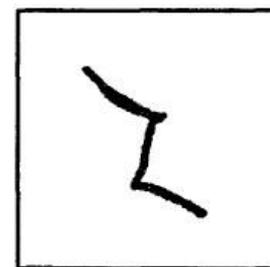
Фигура 6

0 баллов (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (15) Лестница, ступени. (37) Лицо человека.

1 балл (от 2 до 4,99%)

(33) Гора, скала. (36) Ваза. (64) Дерево, ель. (19) Кофта, пиджак, платье. (66) Молния, гроза. (37) Человек: мужчина, женщина. (28) Цветок.



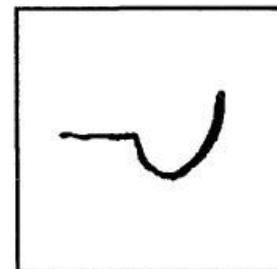
Фигура 7

0 баллов (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (18) Автомашина. (36) Ключ; (62) Серп.

1 балл (от 2 до 4,99%)

(47) Гриб. (36) Ковш, черпак. (43) Линза, лупа. (37) Лицо человека. (36) Ложка, половник. (62) Молоток. (1) Очки. (18) Самокат. (60) Символ: серп и молот. (48) Теннисная ракетка.



Фигура 8

0 баллов (5% и более ответов)

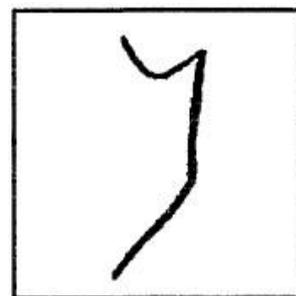
(24) Абстрактный узор. (37) Девочка, женщина. (37)

Человек: голова или тело.

1 балл (от 2 до 4,99%)

(41) Буква: У и др. (36) Ваза. (64) Дерево. (11) Книга. (19)

Майка, платье. (2) Ракета. (58) Сверхъестественные существа. (28) Цветок. (67) Щит.



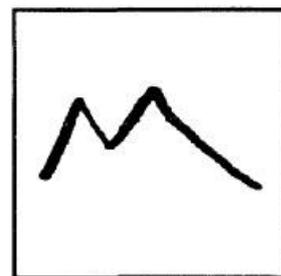
Фигура 9

0 баллов (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (33) Горы, холмы. (4) Животное, его уши. (41) Буква М.

1 балл (от 2 до 4,99%)

(4) Верблюд. (4) Волк. (4) Кот, кошка. (4) Лиса. (37) Лицо человека. (4) Собака. (37) Человек: фигура.



Фигура 10

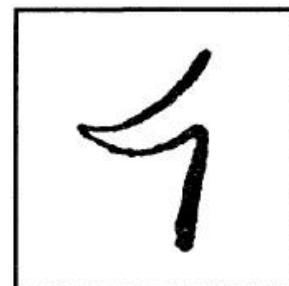
0 баллов (5% и более ответов)

(24) Абстрактный узор. (8) Гусь, утка. (64) Дерево, ель, сучья. (37) Лицо человека. (4) Лиса.

1 балл (от 2% до 4,99%)

(63) Буратино. (37) Девочка. (8) Птица. (58)

Сверхъестественные существа. (45) Цифры. (37) Человек, фигура.



СПИСОК № 2. Категории ответов, оригинальность которых оценивается 2 баллами с указаниями категории.

(18) Автомобиль: машина легковая, гоночная, грузовая, повозка, тележка, трактор. (3) Ангелы и другие божественные существа, их детали, включая крылья. (1) Аксессуары: браслет, корона, кошелек, монокль, ожерелье, очки, шляпа. (20) Бельевая веревка, шнур. (41) Буквы: одиночные или блоками, знаки препинания. (7) Воздушные шары: одиночные или в гирлянде (39) Воздушный змей. (33) Географические объекты: берег, волны, вулкан, гора, озеро, океан, пляж, река, утес. (34) Геометрические фигуры: квадрат, конус, круг, куб, прямоугольник, ромб, треугольник. (24) Декоративная композиция: все виды абстрактных изображений, орнаменты, узоры. (64) Дерево: все виды деревьев, в том числе новогодняя ель, пальма. (49) Дорога и дорожные системы: дорога, дорожные знаки и указатели, мост, перекресток, эстакада. (4) Животное, его голова или морда: бык, верблюд, змея, кошка, коза, лев, лошадь, лягушка, медведь, мышь, обезьяна, олень, свинья, слон, собака. (5) Животное: следы. (53) Звуковые волны: магнитофон, радиоволны, радиоприемник, рация, камертон, телевизор. (65) Зонт; (63) Игрушка: конь-

качалка, кукла, кубик, марионетка. (62) Инструменты: вилы, грабли, клещи, молоток, топор. (46) Канцелярские и школьные принадлежности: бумага, обложка, папка, тетрадь. (11) Книга: одна или стопка, газета, журнал. (68) Колеса: колесо, обод, подшипник, шина, штурвал. (50) Комната или части комнаты: пол, стена, угол. (22) Контейнер: бак, бидон, бочка, ведро, консервная банка, кувшин, шляпная коробка, ящик. (9) Корабль, лодка: каноэ, моторная лодка, катер, пароход, парусник. (12) Коробка: коробок, пакет, подарок, сверток. (54) Космос: космонавт. (16) Костер, огонь. (23) Крест: Красный крест, христианский крест, могила. (40) Лестница: приставная, стремянка, трап. (2) Летательный аппарат: бомбардировщик, планер, ракета, самолет, спутник. (32) Мебель: буфет, гардероб, кровать, кресло, парта, стол, стул, тахта. (43) Механизмы и приборы: компьютер, линза, микроскоп, пресс, робот, шахтерский молот. (44) Музыка: арфа, барабан, гармонь, колокольчик, ноты, пианино, рояль, свисток, цимбалы. (6) Мячи: баскетбольные, теннисные, бейсбольные, волейбольные, комочки грязи, снежки. (59) Наземный транспорт – см. «Автомобиль», не вводить новую категорию. (38) Насекомое: бабочка, блоха, богомол, гусеница, жук, клоп, муравей, муха, паук, пчела, светлячок, червяк. (35) Небесные тела: Большая Медведица, Венера, затмение Луны, звезда, Луна, метеорит, комета, Солнце. (21) Облако, туча: разные виды и формы. (30) Обувь: ботинки, валенки, сапоги, тапки, туфли. (19) Одежда: брюки, кальсоны, кофта, мужская рубашка, пальто, пиджак, платье, халат, шорты, юбка. (67) Оружие: винтовка, лук и стрелы, пулемет, пушка, рогатка, щит. (48) Отдых: велосипед, каток, ледяная горка, парашютная вышка, плавательная доска, роликовые коньки, санки, теннис. (29) Пища: булка, кекс, конфета, леденец, лепешка, мороженое, орехи, пирожное, сахар, тосты, хлеб. (66) Погода: дождь, капли дождя, метель, радуга, солнечные лучи, ураган. (36) Предметы домашнего обихода: ваза, вешалка, зубная щетка, кастрюля, ковш, кофеварка, метла, чашка, щетка. (8) Птица: аист, журавль, индюк, курица, лебедь, павлин, пингвин, попугай, утка, фламинго, цыпленок. (26) Развлечения: певец, танцор, циркач. (47) Растения: заросли, кустарник, трава. (27) Рыба и морские животные: гуппи, золотая рыбка, кит, осьминог. (58) Сверхъестественные (сказочные) существа: Аладдин, баба Яга, бес, вампир, ведьма, Геркулес, дьявол, монстр, привидение, фея, черт. (42) Светильник: волшебный фонарь, лампа, свеча, уличный светильник, фонарь, электрическая лампа. (60) Символ: значок, герб, знамя, флаг, ценник, чек, эмблема. (52) Снеговик. (57) Солнце и другие планеты: см. «Небесные тела». (55) Спорт: беговая дорожка, бейсбольная площадка, скачки, спортивная площадка, футбольные ворота. (13) Строение: дом, дворец, здание, изба, конура, небоскреб, отель, пагода, хижина, храм, церковь. (15) Строение, его части: дверь, крыша, окно, пол, стена, труба. (14) Строительный материал: доска, камень, кирпич, плита, труба. (17) Тростник и изделия из него. (51) Убежище, укрытие (не дом): навес, окоп, палатка, тент, шалаш. (31) Фрукты: ананас, апельсин, банан, ваза с фруктами, вишня, грейпфрут, груша, лимон, яблоко. (28) Цветок: маргаритка, кактус, подсолнух, роза, тюльпан. (45)

Цифры. одна или в блоке, математические знаки. (61) Часы: будильник, песочные часы, секундомер, солнечные часы, таймер. (37) Человек, его голова, лицо или фигура: девочка, женщина, мальчик, монахиня, мужчина, определенная личность, старик. (56) Человек из палочек: см. «Человек». (10) Человек, части его тела: брови, волосы, глаз, губы, кость, ноги, нос, рот, руки, сердце, ухо, язык. (25) Яйцо: все виды, включая пасхальное, яичница.

Интерпретация результатов тестирования.

1. **Беглость, или продуктивность.** Этот показатель не является специфическим для творческого мышления и полезен прежде всего тем, что позволяет понять другие показатели КТТМ. Данные показывают (см. табл. 1), что большинство детей 1–8 классов выполняют от 7 до 10 заданий, а старшекласники – от восьми до десяти заданий. Минимальное количество выполненных заданий (менее пяти) встречается чаще всего у подростков (5–8 классы).

2. **Гибкость.** Этот показатель оценивает разнообразие идей и стратегий, способность переходить от одного аспекта к другому. Иногда этот показатель полезно соотнести с показателем беглости или даже вычислить индекс путем деления показателя гибкости на показатель беглости и умножения на 100%. Напомним, что если испытуемый имеет низкий показатель гибкости, то это свидетельствует о ригидности его мышления, низком уровне информированности, ограниченности интеллектуального потенциала и (или) низкой мотивации.

3. **Оригинальность.** Этот показатель характеризует способность выдвигать идеи, отличающиеся от очевидных, общеизвестных, общепринятых, банальных или твердо установленных. Тот, кто получает высокие значения этого показателя, обычно характеризуются высокой интеллектуальной активностью и неконформностью. Оригинальность решений предполагает способность избегать легких, очевидных и неинтересных ответов. Как и гибкость, оригинальность можно анализировать в соотношении с беглостью с помощью индекса, вычисляемого описанным выше способом.

4. **Разработанность.** Высокие значения этого показателя характерны для учащихся с высокой успеваемостью, способных к изобретательской и конструктивной деятельности. Низкие – для отстающих, недисциплинированных и нерадивых учащихся. Показатель разработанности ответов отражает как бы другой тип беглости мышления и в определенных ситуациях может быть как преимуществом, так и ограничением, в зависимости от того, как это качество проявляется.

Таблица 1

Средние показатели КТТМ у учащихся разных классов*

Классы	Беглость	Гибкость	Оригинальнос ть	Разработаннос ть
1 – 2	9,0(1,2)	7,5(1,7)	10,3 (2,9)	22,4(8,8)

3 – 4	8,9(1,6)	7,6(1,6)	9,7 (3,6)	31,7(15,2)
5 – 6	9,0(2,1)	6,8 (2,2)	9,2(4,1)	30,4(16,5)
7 – 8	9,1(1,8)	7,4(1,9)	9,6(3,6)	31,8(17,4)
9 – 11	9,7 (0,7)	8,1(1,3)	10,7(3,3)	40,4(13,6)
1-11	9,2(1,4)	7,6(1,6)	10,0(3,4)	31,3(35,3)

** Для сопоставления показателей творческого мышления (оригинальности и разработанности) необходимо провести их преобразование в стандартную Т-шкалу. Это позволит сравнивать результаты, полученные по КТТМ и фигурному тесту творческого мышления П. Торренса (см. табл. 2). В скобках в таблице указаны показатели стандартного отклонения.*

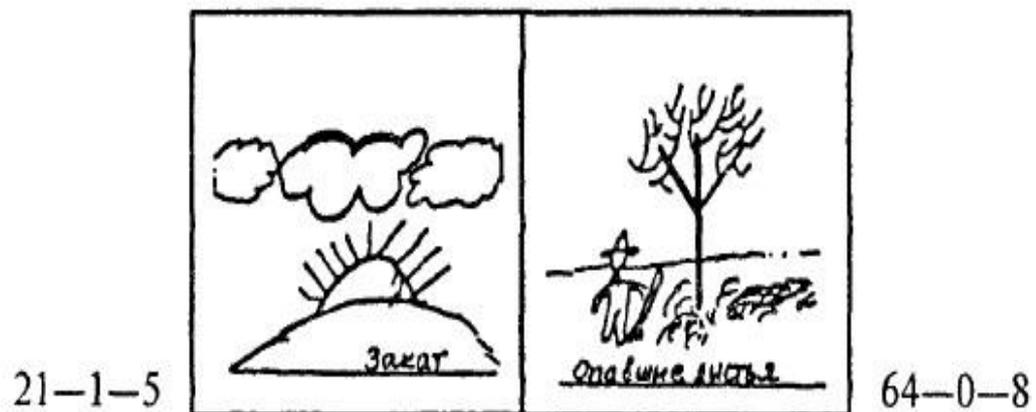
Таблица 2

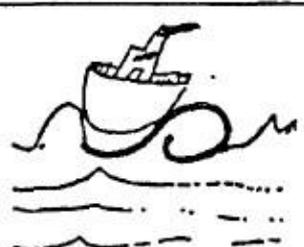
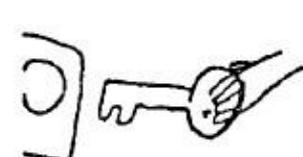
Преобразование «сырых» показателей в Т-шкалу

Т-шкала	Баллы по оригинальности			Баллы по разработанности		
	1-3 класс	4-8 класс	9-11 класс	1-2 класс	3-8 класс	9-11 класс
100	–		–	66	110	108
95		–	–	62	101	101
90		–	–	58	92	95
85	20	–	–	54	83	88
80	19	20	20	49	75	81
75	18	18	18	45	68	74
70	16	17	17	40	62	68
65	15	15	16	35	55	61
60	13	13	14	31	48	54
55	12	И	12	26	39	47
50	10	9	11	22	30	40
45	9	7	9	18	23	33
40	7	5	7	14	16	27
35	6	3	5	10	11	20
30	4	1	4	5	7	13
25	2	–	1	1	2	7
20	1	–	–	–	–	1

Значения по Т-шкале 50±10 соответствуют возрастной норме.

Пример обработки заданий*



67-1-5	 <p><u>Купидон</u></p>	 <p><u>Сильный шторм на море.</u></p>	33-0-7
36-1-6	 <p><u>Сосуд с золотыми рублями</u></p>	 <p><u>Кашкилик в ф. статья рату</u></p>	19-2-4
36-0-6	 <p><u>открывающий дверь</u></p>	 <p><u>Человек</u></p>	37-0-3
4-1-6	 <p><u>кошка</u></p>		

Первая цифра – номер категории, вторая – баллы за оригинальность, третья – баллы за разработанность.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Фамилия Имя пол
Возраст 10 лет Школа № Класс
Дата проведения теста.

	№ категории	Оригинальность	Разработанность
1	21	1	5
2	64	0	8
3	67	1	5
4	33	0	7
5	36	1	6
6	19	2	4
7	36	0	6
8	37	0	3
9	4	1	6
10			

Беглость	Гибкость	Оригинальность	Разработанность
9	8	6	50
По Т-шкале	35		62

Заключение.

Беглость и гибкость соответствует возрасту. Оригинальность идей – низкая. Разработанность – верхняя граница нормы.

Возрастной нормативный диапазон

(оценки оригинальности, которые вносим в психодиагностическую карту)

Пол	Класс	Низкий		Средний		Высокий	
Ж	7	0	4	5	10	11	20
	8	0	3	5	11	12	20
	9	0	4	5	11	12	20
	10	0	4	5	11	12	20
М	7	0	4	5	10	11	20
	8	0	4	5	11	12	20
	9	0	4	5	13	14	20
	10	0	4	5	11	12	20

ПРОГРЕССИВНЫЕ МАТРИЦЫ РАВЕНА

Методика предназначена для изучения логичности мышления. Испытуемому предъявляются рисунки с фигурами, связанными между собой определенной зависимостью. Одной фигуры недостает, а внизу она дается среди 6-8 других фигур. Задача испытуемого - установить закономерность, связывающую между собой фигуры на рисунке, и на опросном листе указать номер искомой фигуры из предлагаемых вариантов.

Тест состоит из 60 таблиц (5 серий). В каждой серии таблиц содержатся задания нарастающей трудности. В то же время характерно и усложнение типа заданий от серии к серии.

В серии А - использован принцип установления взаимосвязи в структуре матриц. Здесь задание заключается в дополнении недостающей части основного изображения одним из приведенных в каждой таблице фрагментов. Выполнение задания требует от обследуемого тщательного анализа структуры основного изображения и обнаружения этих же особенностей в одном из нескольких фрагментов. Затем происходит слияние фрагмента, его сравнение с окружением основной части таблицы.

Серия В - построена по принципу аналогии между парами фигур. Обследуемый должен найти принцип, соответственно которому построена в каждом отдельном случае фигура и, исходя из этого, подобрать недостающий фрагмент. При этом важно определить ось симметрии, соответственно которой расположены фигуры в основном образце.

Серия С - построена по принципу прогрессивных изменений в фигурах матриц. Эти фигуры в пределах одной матрицы все больше усложняются, происходит как бы непрерывное их развитие. Обогащение фигур новыми элементами подчиняется четкому принципу, обнаружив который, можно подобрать недостающую фигуру.

Серия D - построена по принципу перегруппировки фигур в матрице. Обследуемый должен найти эту перегруппировку, происходящую в горизонтальном и вертикальном положениях.

Серия E основана на принципе разложения фигур основного изображения на элементы. Недостающие фигуры можно найти, поняв принцип анализа и синтеза фигур.

Методические указания к проведению теста

Инструкция: Тест строго регламентирован во времени, а именно: 20 мин. Для того, чтобы соблюсти время, необходимо строго следить за тем, чтобы до общей команды: "Приступить к выполнению теста" - никто не открывал таблицы и не подсматривал. По истечении 20 мин подается команда, например: "Всем закрыть таблицы". О предназначении данного теста можно сказать следующее: "Все наши исследования проводятся

исключительно в научных целях, поэтому от вас требуются добросовестность, глубокая обдуманность, искренность и точность в ответах. Данный тест предназначен для уточнения логичности вашего мышления".

После этого взять таблицу и открыть для показа всем 1-ю страницу: "На рисунке одной фигуры недостает. Справа изображено 6-8 пронумерованных фигур, одна из которых является искомой. Надо определить закономерность, связывающую между собой фигуры на рисунке, и указать номер искомой фигуры в листке, который вам выдан" (можно показать на примере одного образца).

Во время выполнения задач теста необходимо контролировать, чтобы респонденты не списывали друг у друга. По истечении 20 мин подать команду: «Закрывать все таблицы!»

Собрать бланки и таблицы к ним. Проверить, чтобы в правом углу регистрируемого бланка был проставлен карандашом номер обследуемого.

БЛАНК

ФИО

№ задания	А	В	С	Д	Е
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

КЛЮЧ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-я серия А	4	5	1	2	6	3	6	2	1	3	4	2
2-я серия В	5	6	1	2	1	3	5	6	4	3	4	8
3-я серия С	5	3	2	7	8	4	5	1	7	1	6	2
4-я серия Д	3	4	3	8	7	6	5	4	1	2	5	6
5-я серия Е	7	6	8	2	1	5	1	3	6	2	4	5

Подсчет и обработка результатов теста. Правильное решение каждого задания оценивается в один балл, затем подсчитывается общее число баллов по всем таблицам и по отдельным сериям. Полученный общий показатель рассматривается как индекс интеллектуальной силы, умственной производительности респондента. Показатели выполнения заданий по отдельным сериям сравнивают со среднестатистическим, учитывают разницу между результатами, полученными в каждой серии, и контрольными, полученными статистической обработкой при исследовании больших групп здоровых обследуемых и, таким образом, расцениваемыми как ожидаемые результаты. Такая разница позволяет судить о надежности полученных результатов (это не относится к психической патологии).

Общий счет является показателем интеллектуальных способностей испытуемого, выявляет его умение мыслить согласно определенному методу и системе мышления. Эта система выражается в способе упорядочения фигур в образцах. Коэффициент интеллекта представляет собой общий результат с учетом физического возраста.

В соответствии с суммой полученных баллов степень развития интеллекта испытуемого можно определить двумя способами:

- 1) на основании процентной шкалы (см. табл.4.1);
- 2) перевода полученных баллов в IQ с учетом возраста испытуемого (см. табл. 4.2.) и оценки уровня интеллекта по шкале умственных способностей (табл. 4.3.)

Таблица 4.1.

Процентная шкала степени развития интеллекта

Проценты	Степень
95 и выше	<i>1 степень:</i> особо высокоразвитый интеллект испытуемого соответствующей возрастной группы
75-95	<i>2 степень;</i> незаурядный интеллект для данной возрастной группы
25-74	<i>3 степень: средник</i> интеллект для данной возрастной группы
5-24	<i>4 степень:</i> интеллект ниже среднего.
5 и менее	<i>5 степень:</i> дефектная интеллектуальная способность

Возрастной нормативный диапазон

Пол	Класс	Низкий		Средний		Высокий	
Ж	7	0	33	34	48	49	60
	8	0	37	38	51	52	60
	9	0	38	39	52	53	60

	10	0	40	41	52	53	60
М	7	0	30	31	47	48	60
	8	0	34	35	51	52	60
	9	0	38	39	54	55	60
	10	0	38	39	52	53	60

Таблица 4.2.

Перевод полученных результатов в IQ

К-во баллов	Возраст в годах												
	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	56	56	54	51	49	49	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	60	58	55	53	53	52	52	51	-
6	81	76	73	67	64	61	59	57	55	54	53	52	-
7	82	78	74	68	66	63	61	58	56	55	54	54	-
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	59	57	55
11	89	84	80	74	72	69	66	64	61	61	61	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	69	68	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	72	68	67	66	65	65
17	98	95	89	83	81	77	75	72	69	69	67	66	65
13	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	200	94	91	87	85	82	79	78	76	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	81	80	79
29	114	111	107	102	99	94	92	89	85	84	82	81	80
30	116	113	109	103	100	96	93	90	87	86	83	82	82
31	117	114	110	105	102	97	94	92	85	85	85	84	83
32	118	115	112	106	103	99	96	96	93	86	86	85	84
33	120	117	113	108	104	100	97	95	91	90	87	86	86

К-во бал-лов	Возраст в годах												
	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	16-30
34	121	118	115	113	105	102	99	96	92	91	88	87	87
35	122	120	116	111	107	103	100	97	93	92	90	89	83
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	115	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	91	96	96
42	133	129	127	121	118	115	112	109	104	102	99	97	97
43	132	131	128	123	120	117	114	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
59	142	141	139	133	131	128	127	124	120	119	116	115	112
51	143	142	140	135	133	130	128	127	122	121	118	117	114
52	144	143	142	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	142	138	137	136	132	132	130	130	124
57	151	150	148	144	142	140	139	138	134	134	132	132	126
58	152	152	151	145	144	141	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

Для лиц более старшего возраста IQ вычисляется по формуле:

$$IQ \text{ для } 16-30 \times 100\% \underline{\hspace{2cm}}$$

%, определяющийся по таблице:

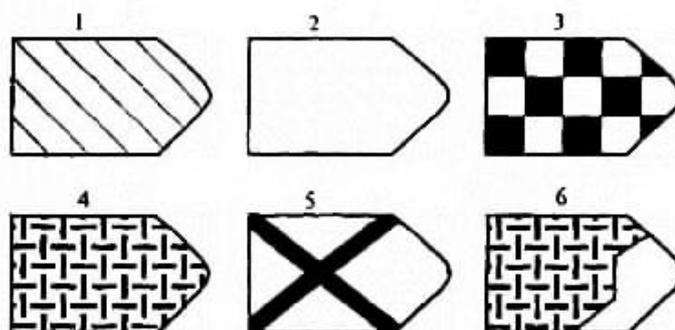
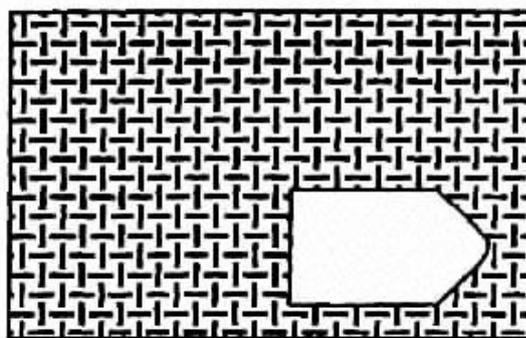
Возраст	16-30	35	40	45	50	55	60
%	100	97	93	88	82	76	70

Шкала умственных способностей

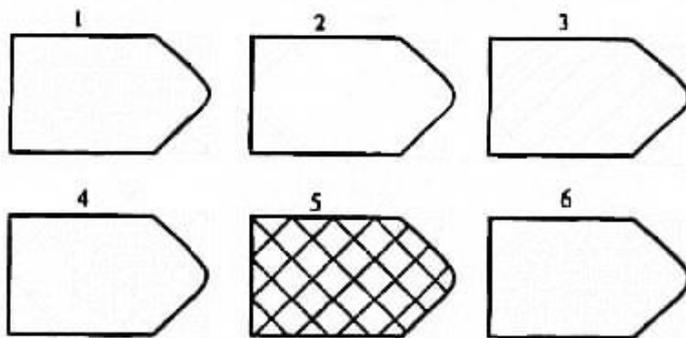
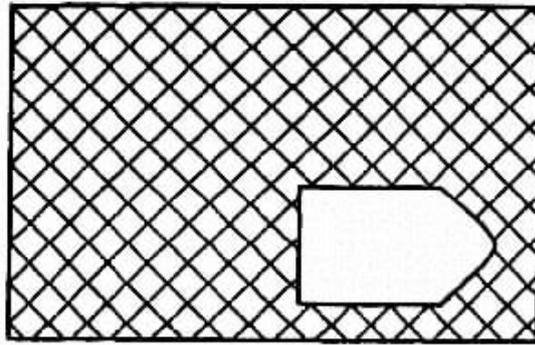
<i>Показатели IQ</i>	<i>Уровень развития интеллекта</i>
Свыше 140	очень высокий, выдающийся интеллект
Более 120	высокий, незаурядный интеллект
110-120	незаурядный, хороший интеллект
100-110	нормальный, выше среднего интеллект
90-100	средний интеллект
80-90	слабый, ниже среднего интеллект
70-80	небольшая степень слабоумия
50-70	дебильное слабоумие
20-50	имбицильность, средняя степень слабоумия
0-20	идиотия, самая большая степень слабоумия

Стимульный материал к методике Равена

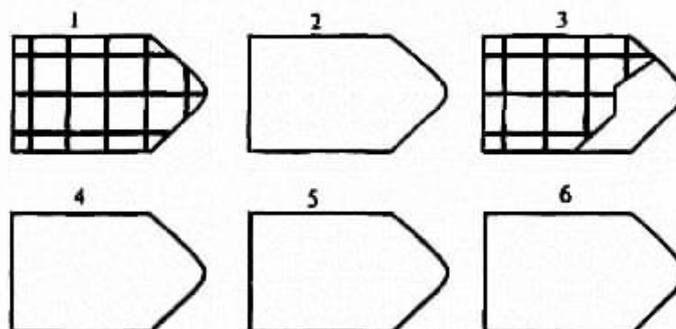
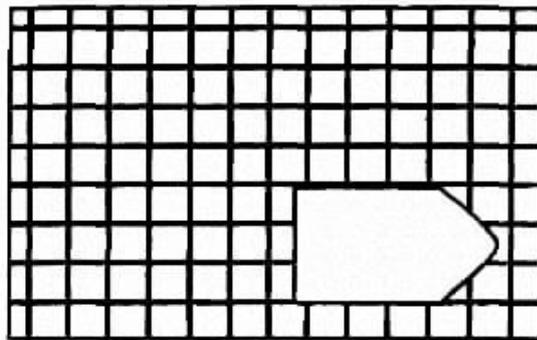
А - 1



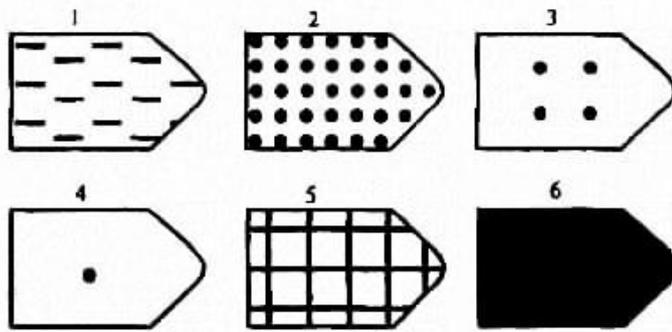
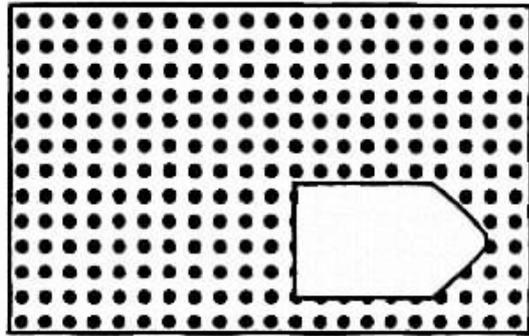
A-2



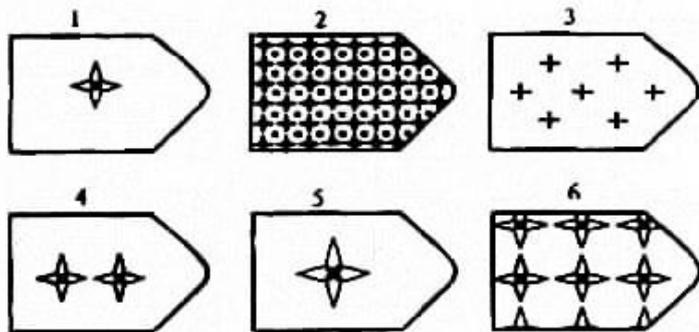
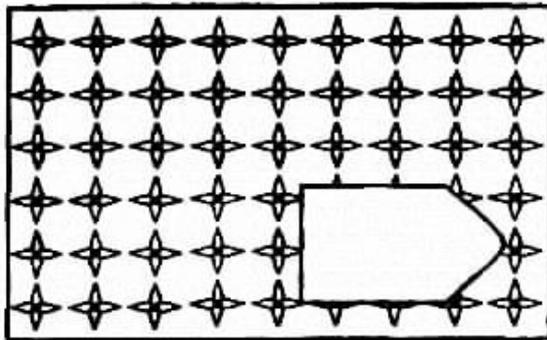
A-3



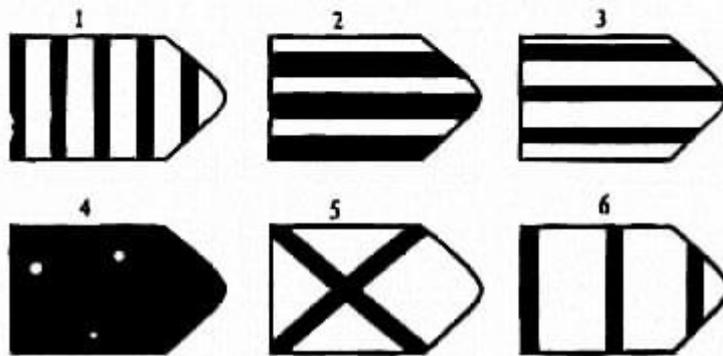
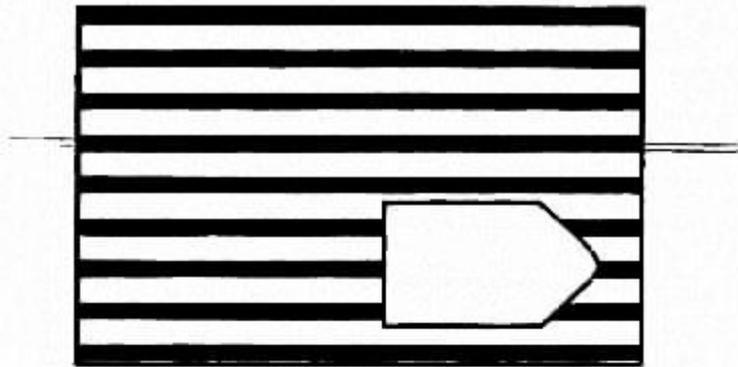
A-4



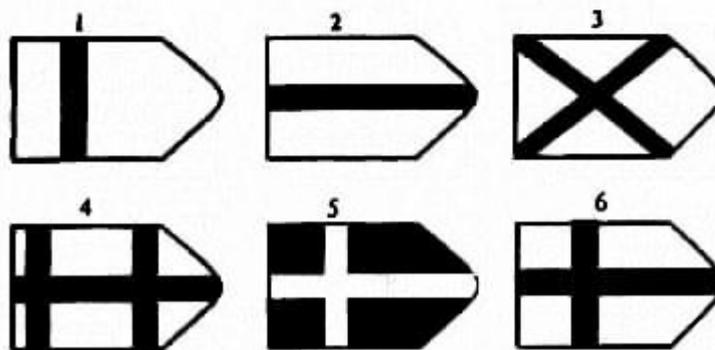
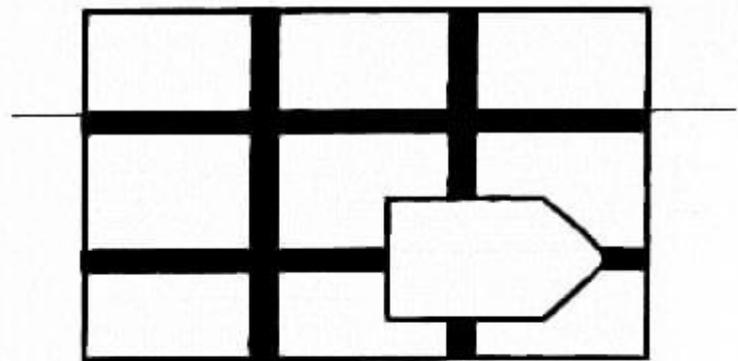
A-5



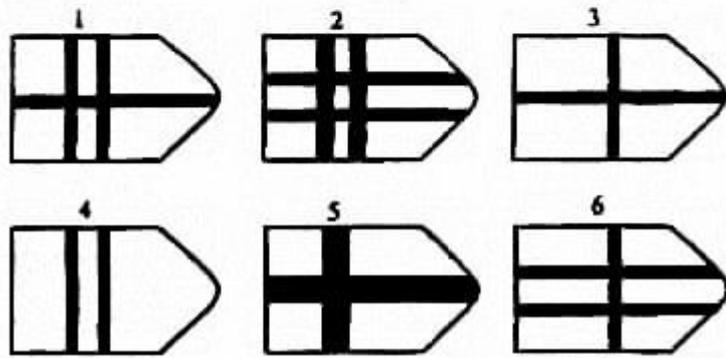
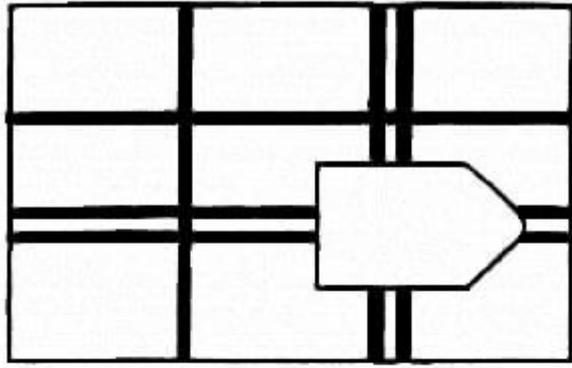
A-6



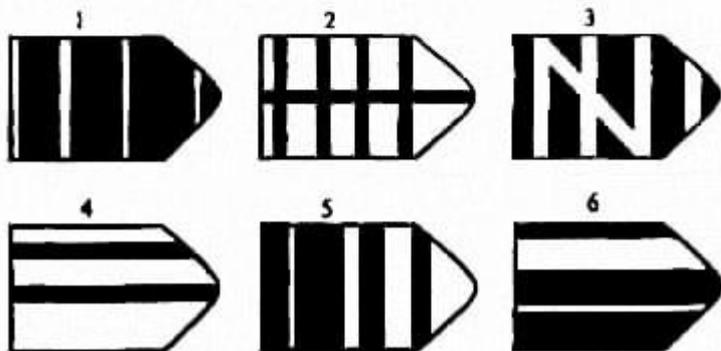
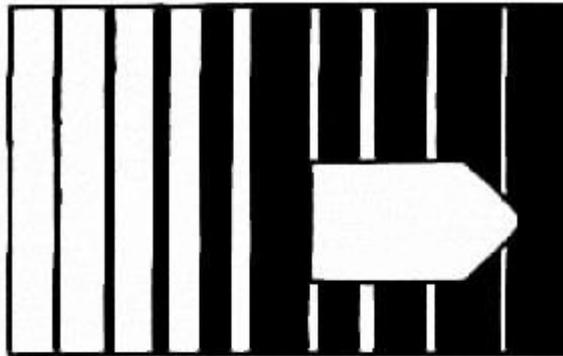
A-7



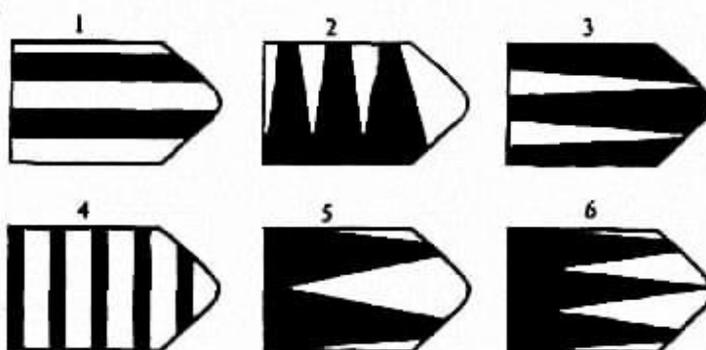
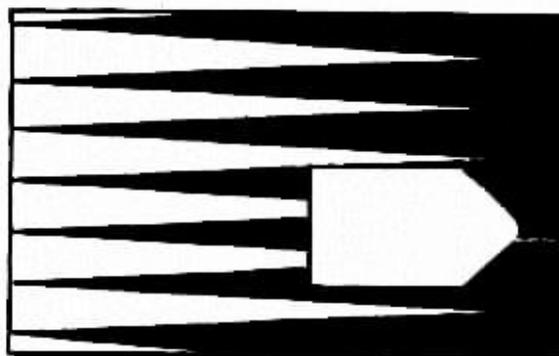
A-8



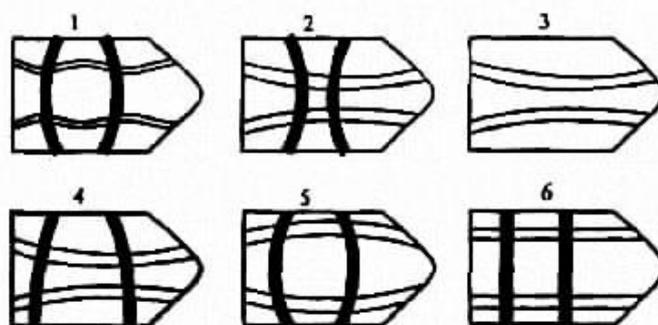
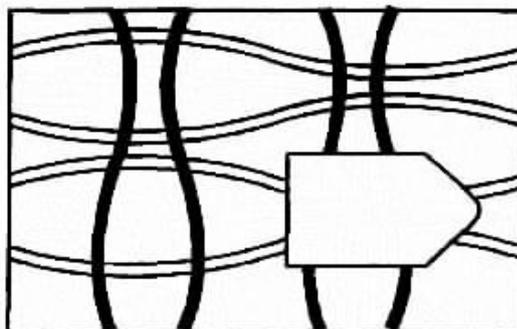
A-9



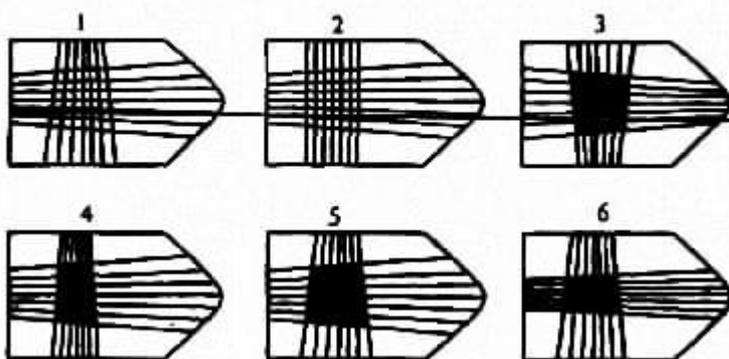
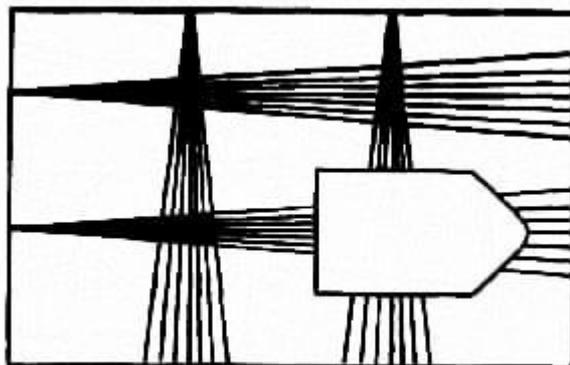
A-10



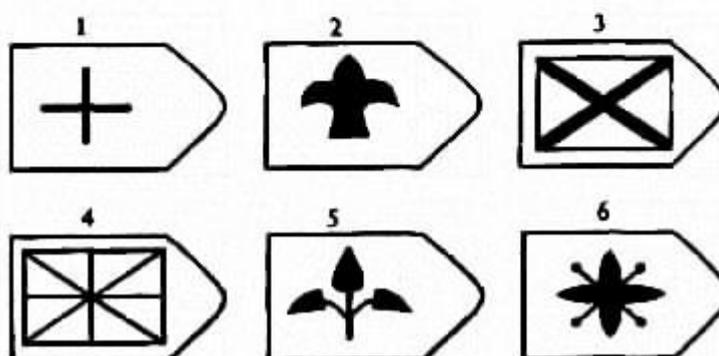
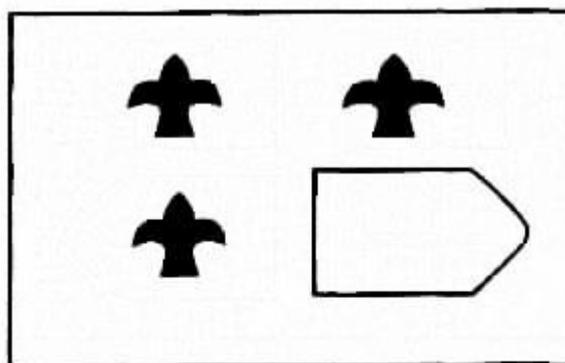
A11



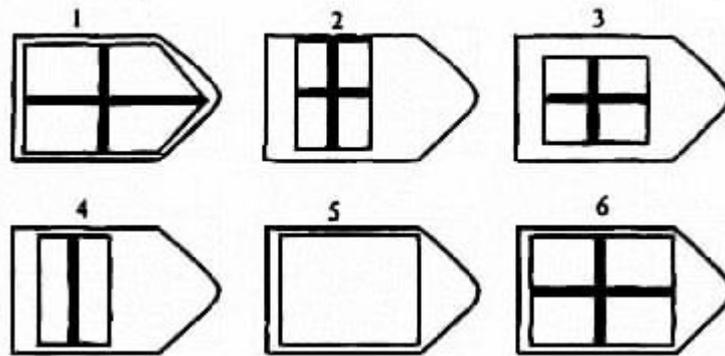
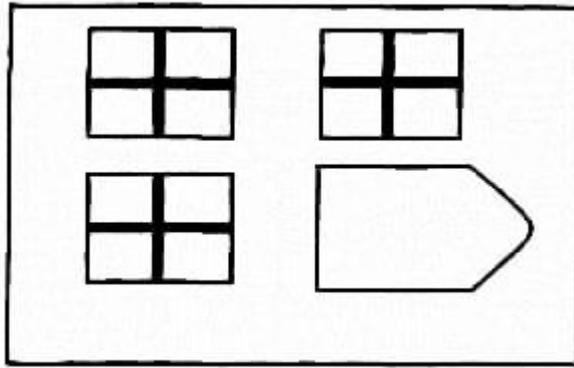
A-12



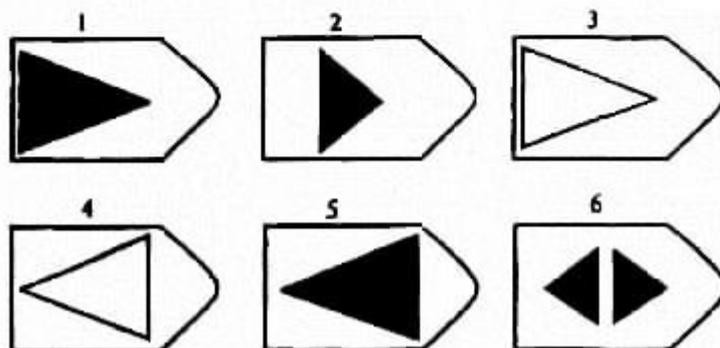
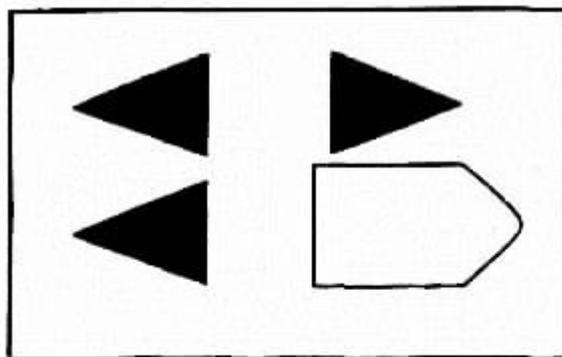
B - 1



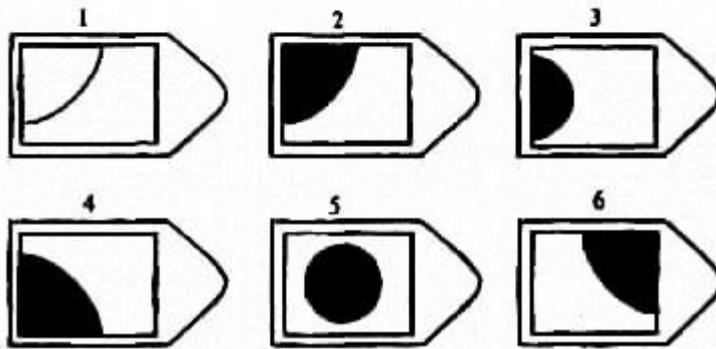
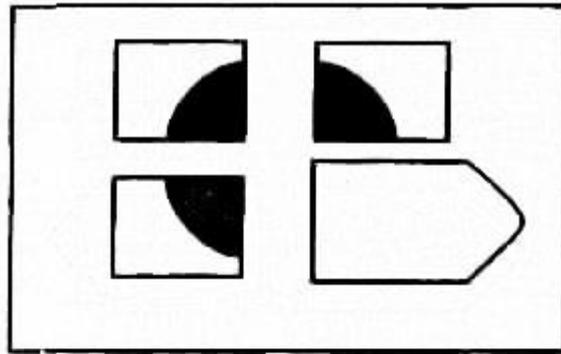
B-2



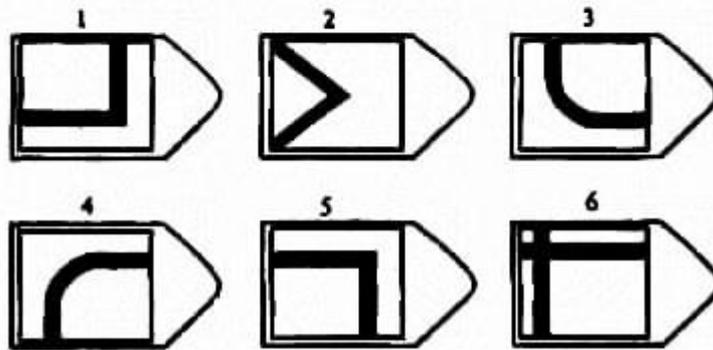
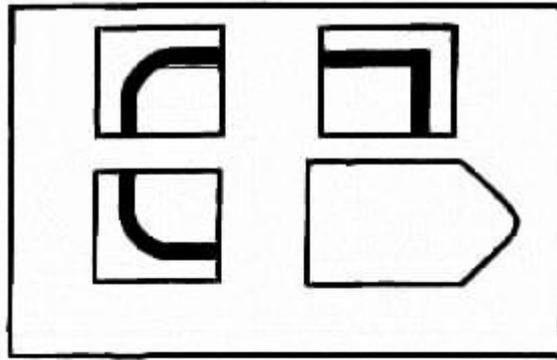
B-3



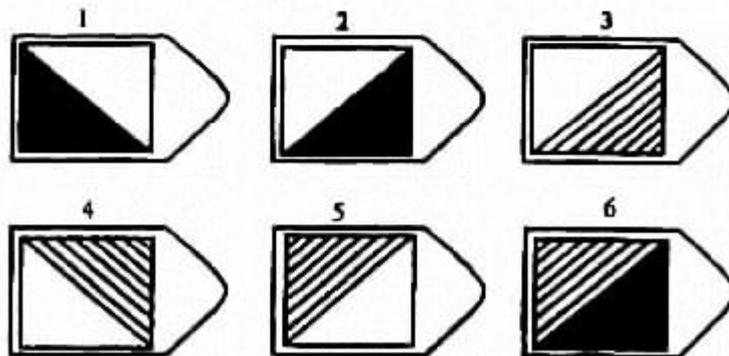
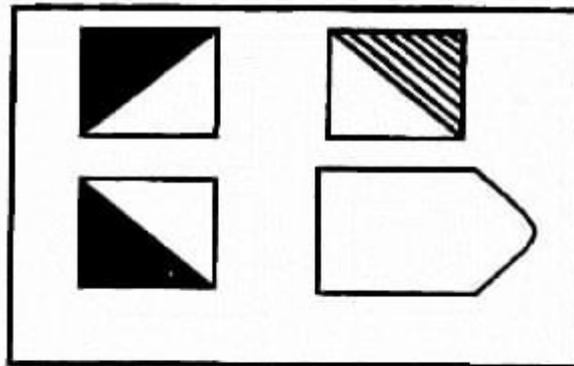
B-4



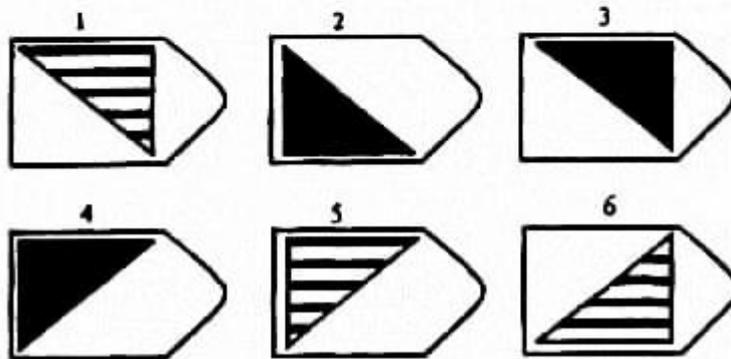
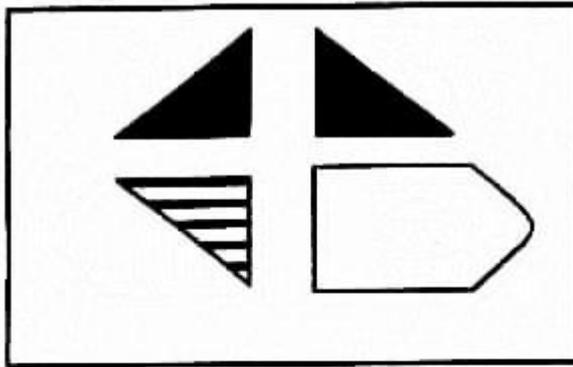
B-5



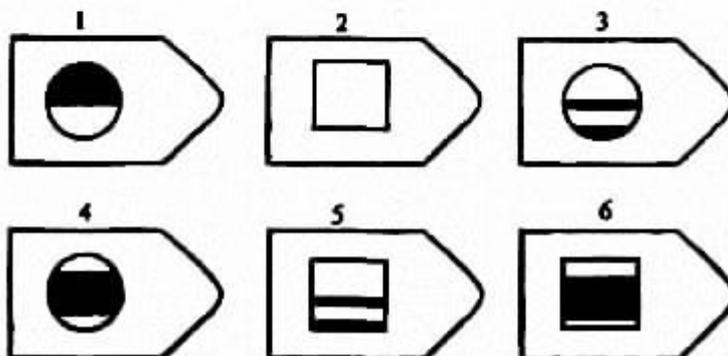
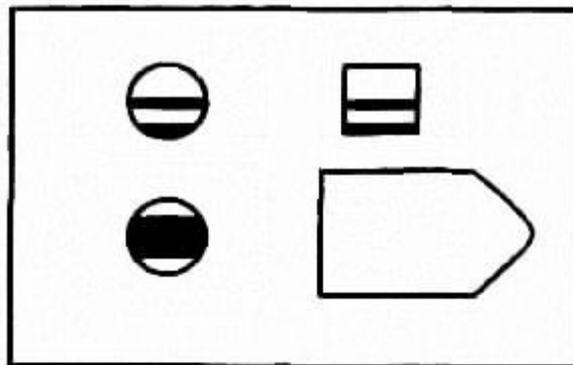
B-6



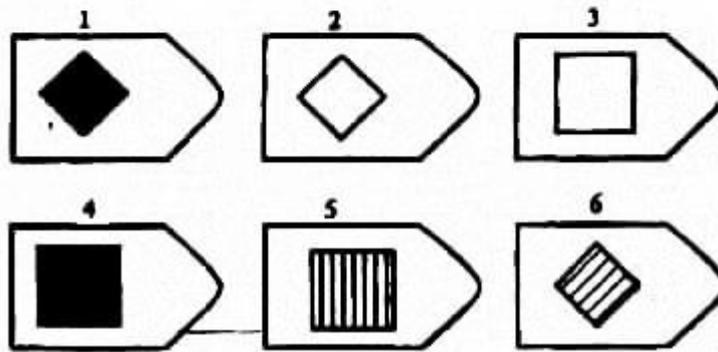
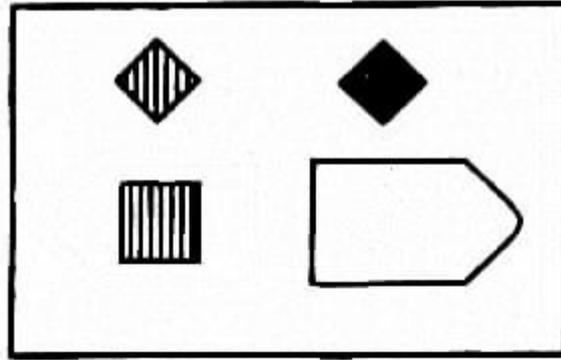
B-7



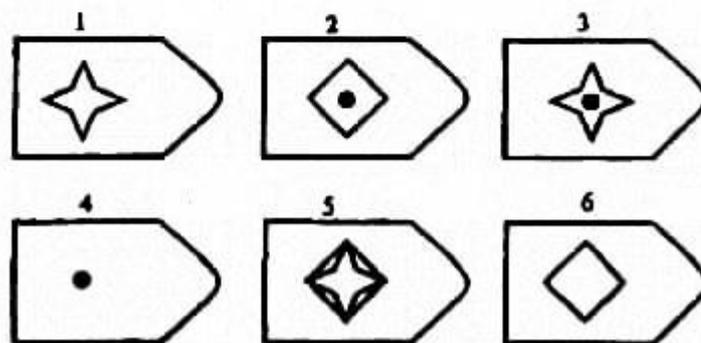
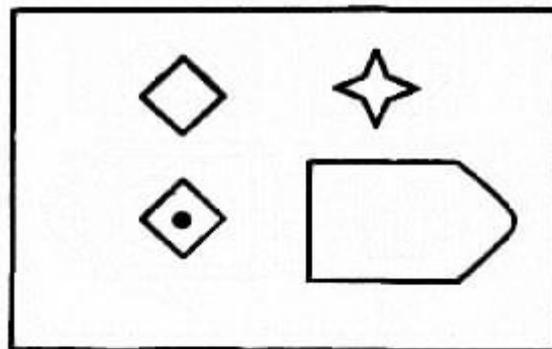
B-8



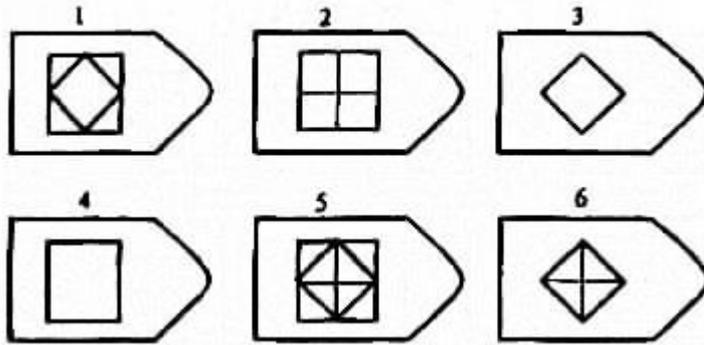
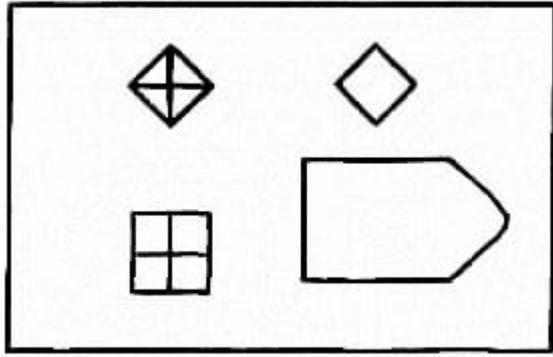
B-9



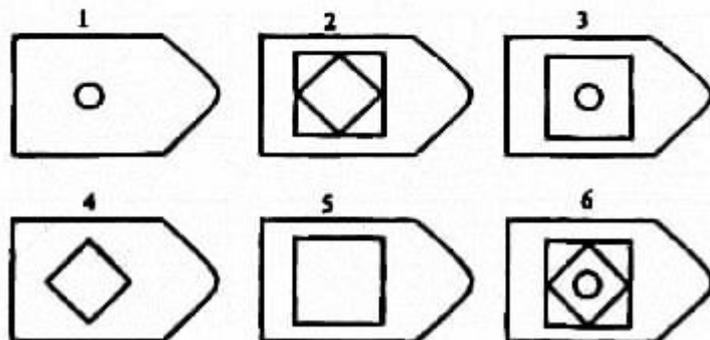
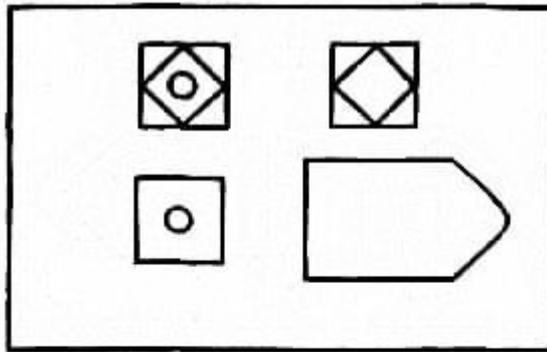
B-10



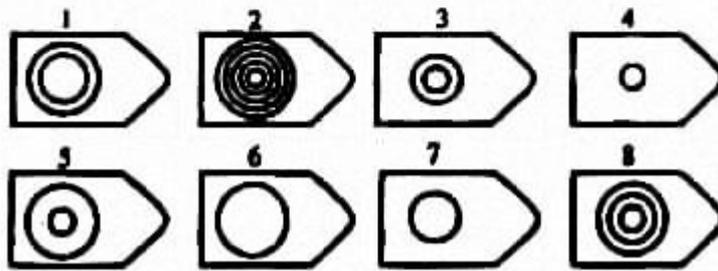
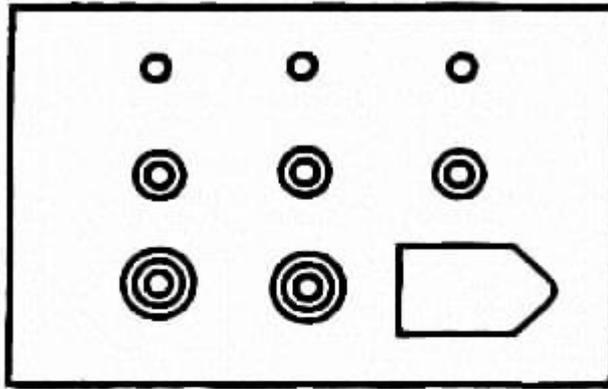
B-11



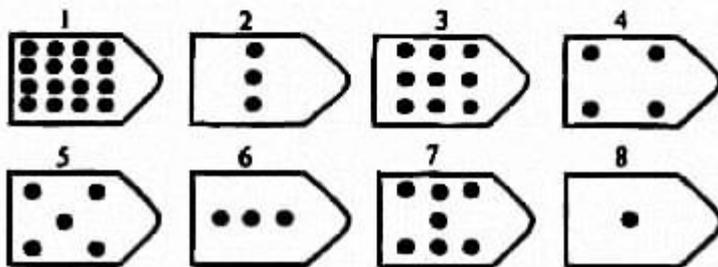
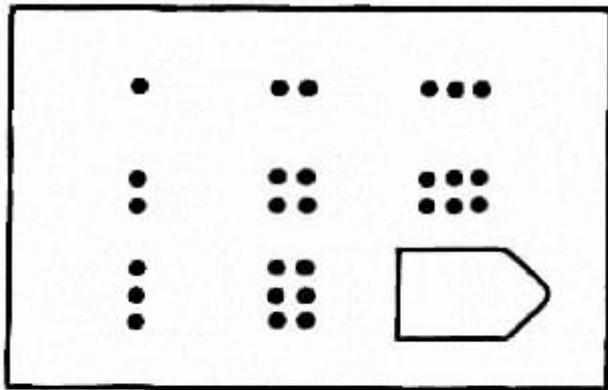
B-12



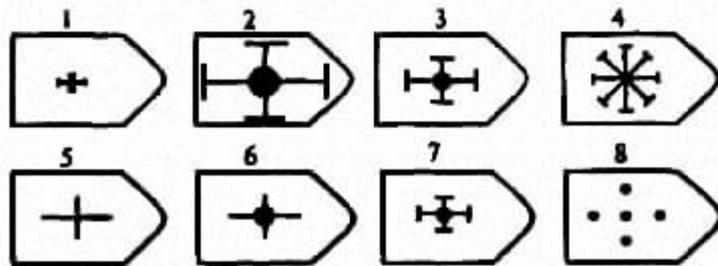
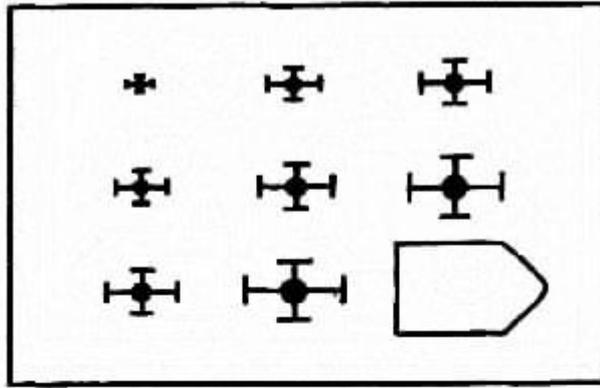
C -1
53



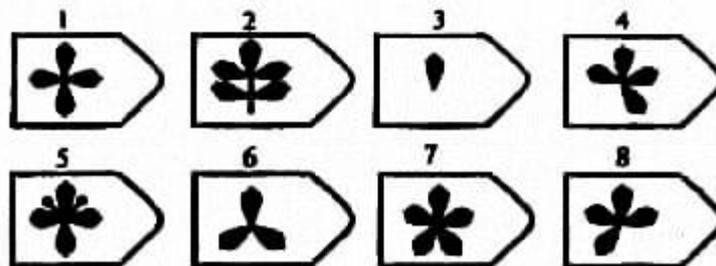
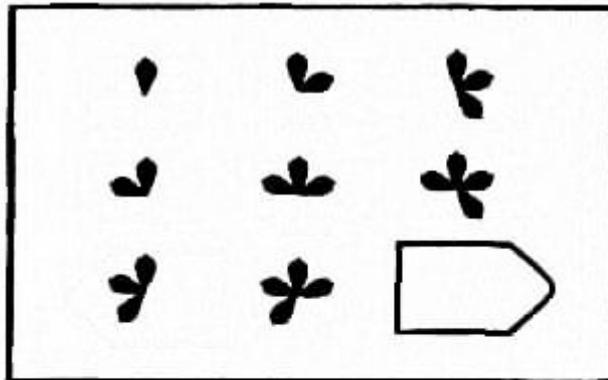
C-2



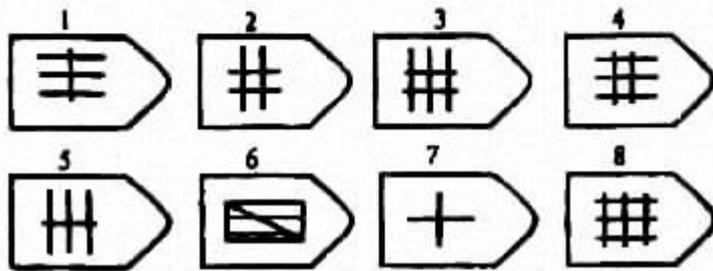
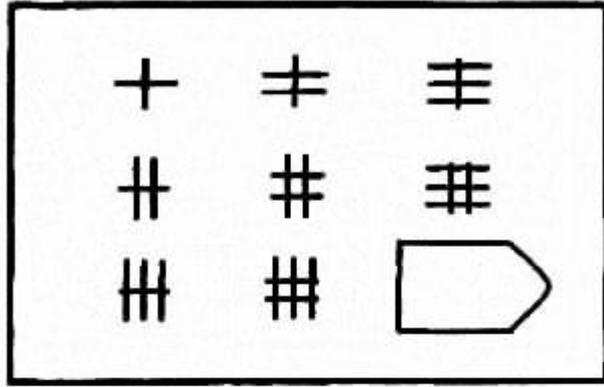
C-3



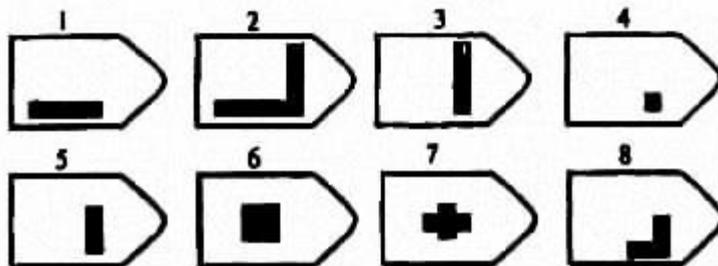
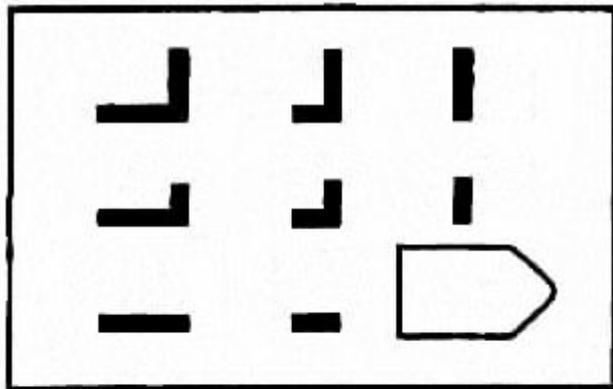
C-4



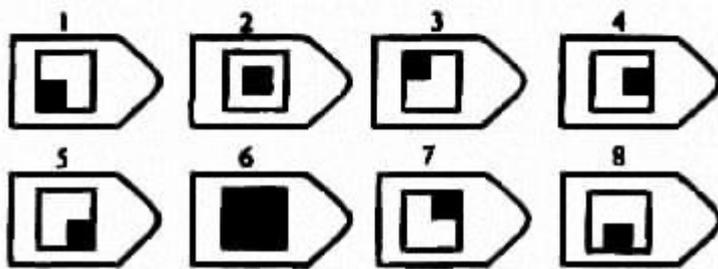
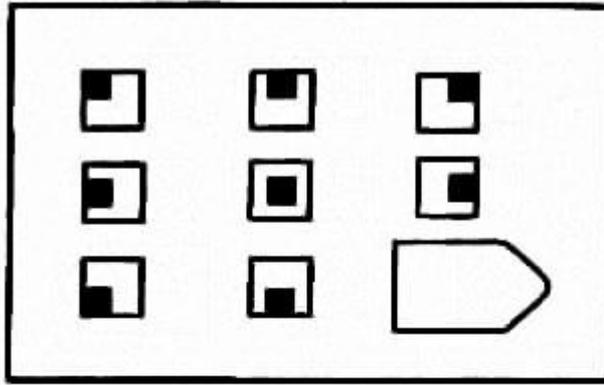
C-5



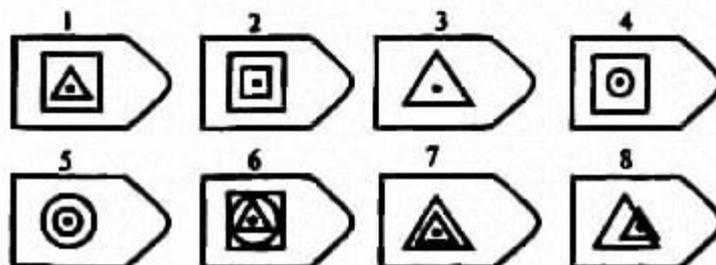
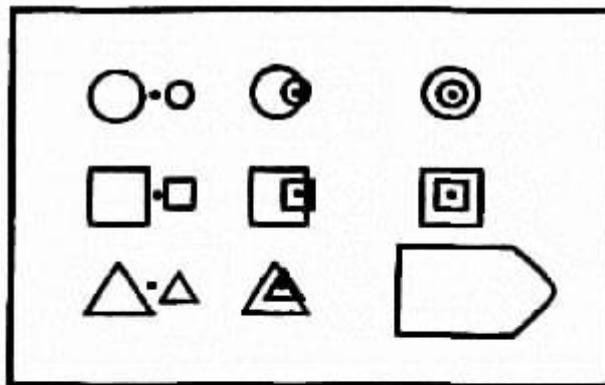
C-6



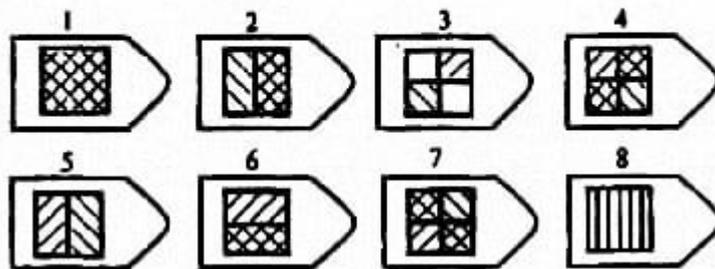
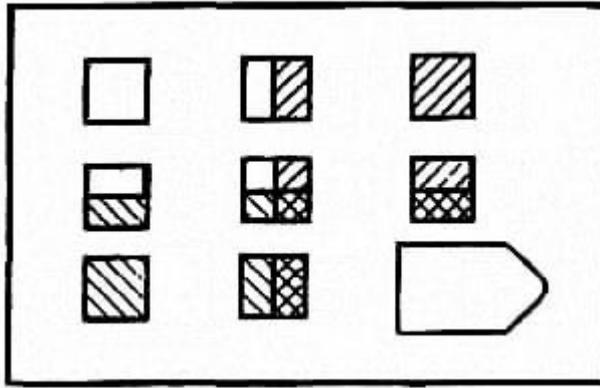
C-7



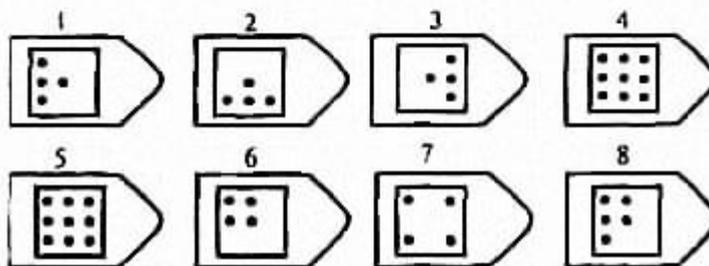
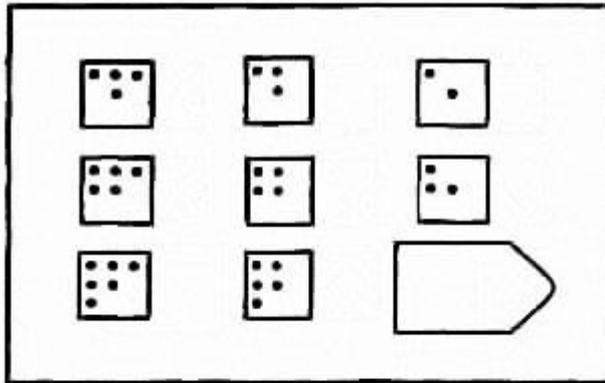
C-8



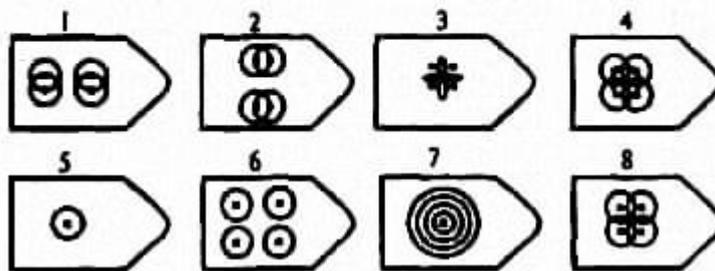
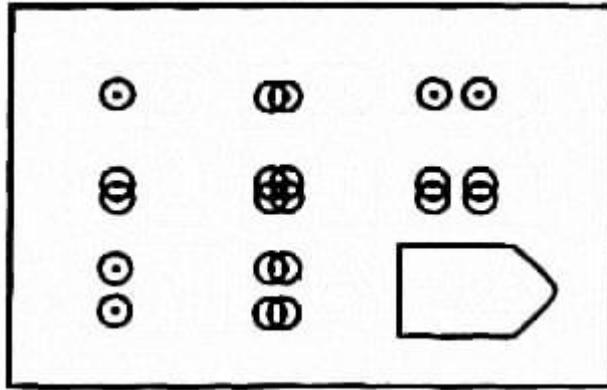
C-9



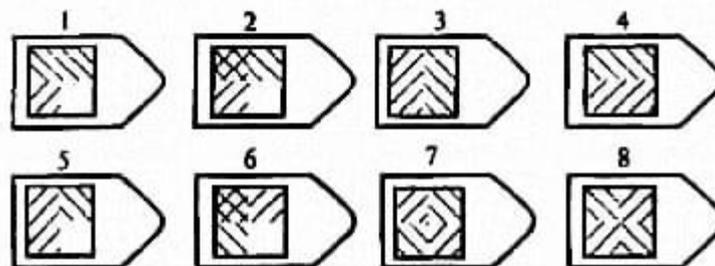
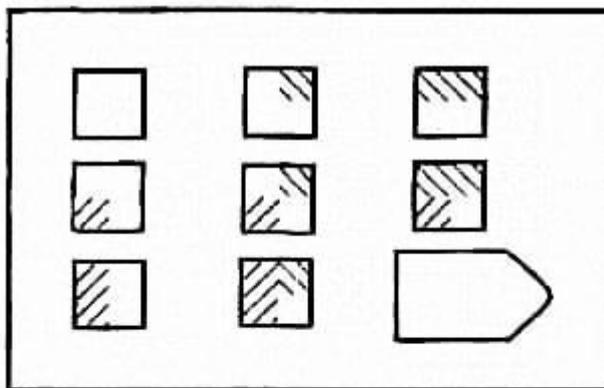
C-10



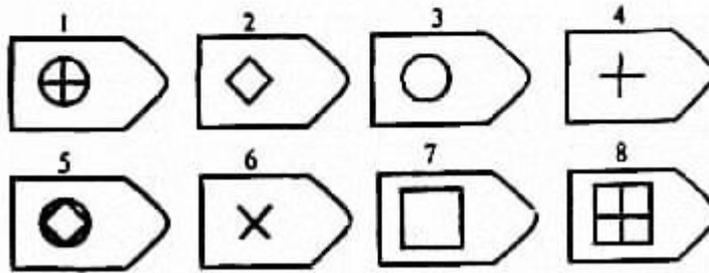
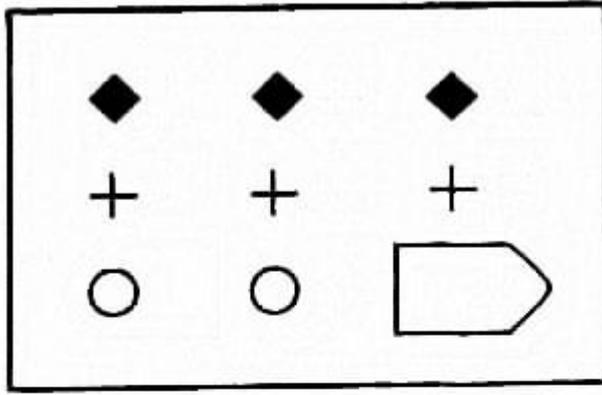
C-11



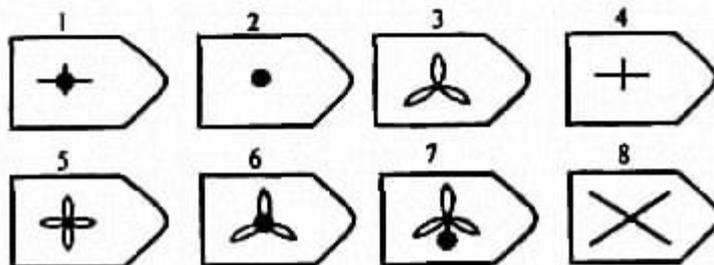
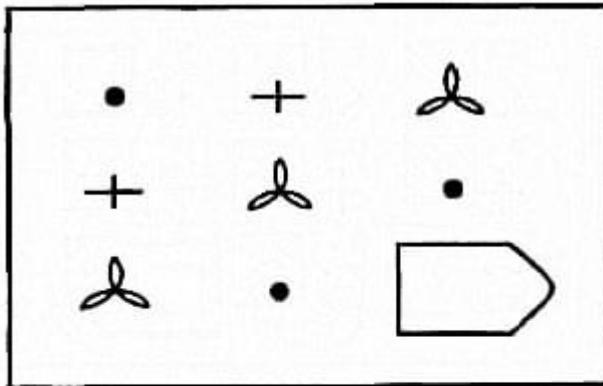
C-12



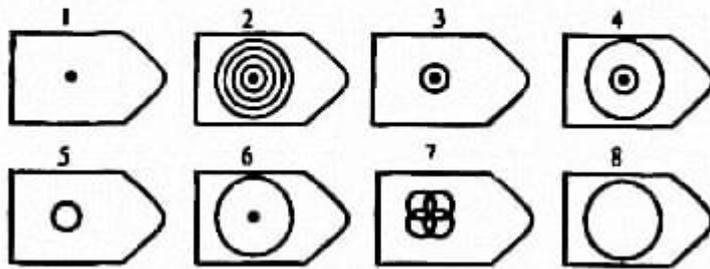
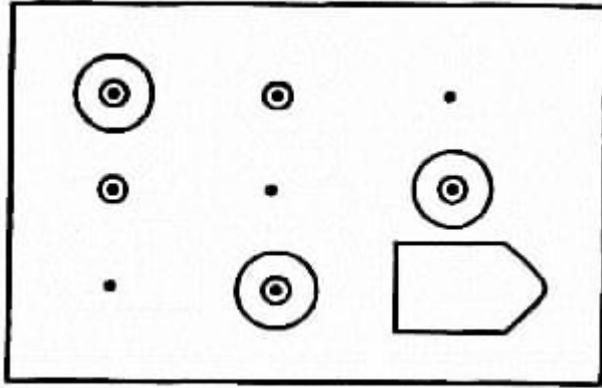
Д - 1



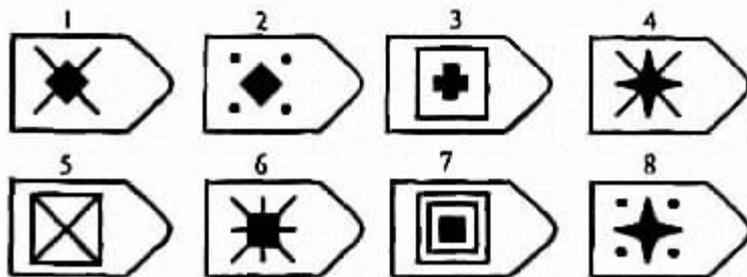
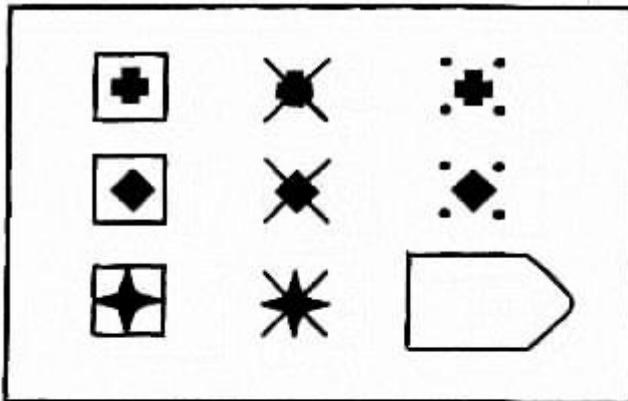
D-2



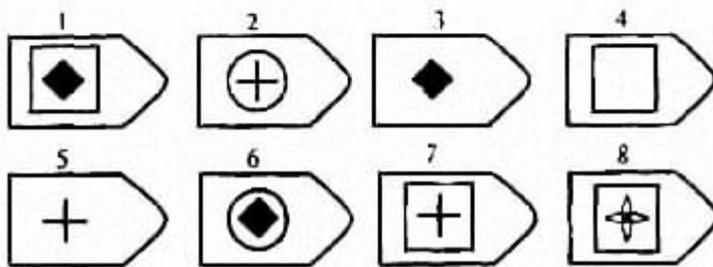
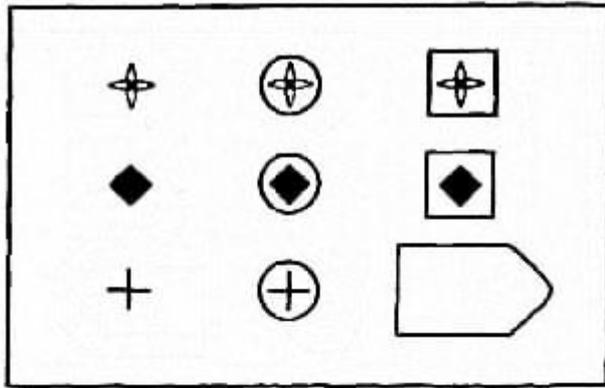
D-3



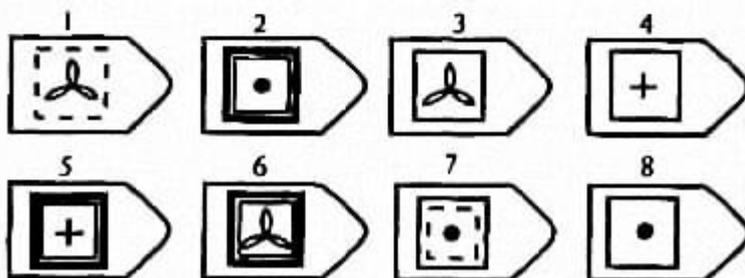
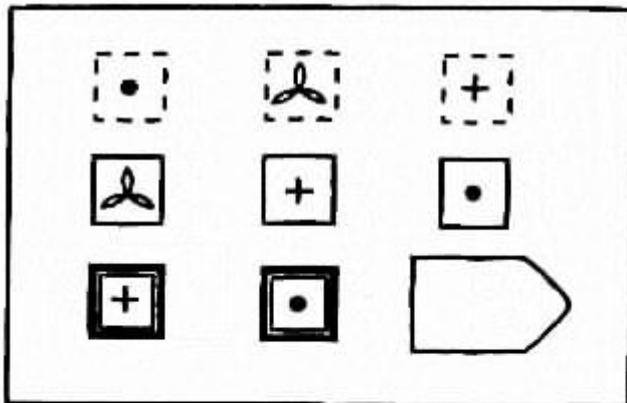
D-4



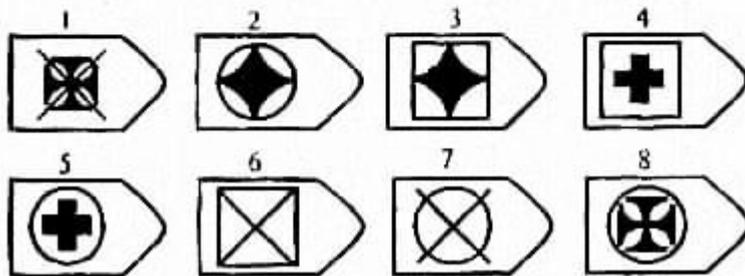
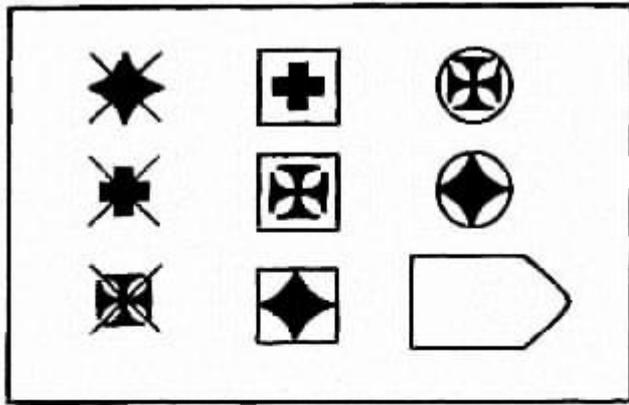
D-5
61



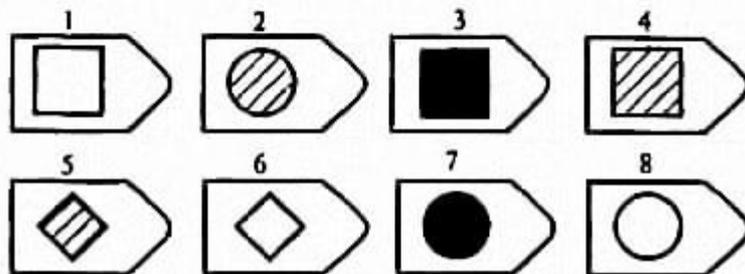
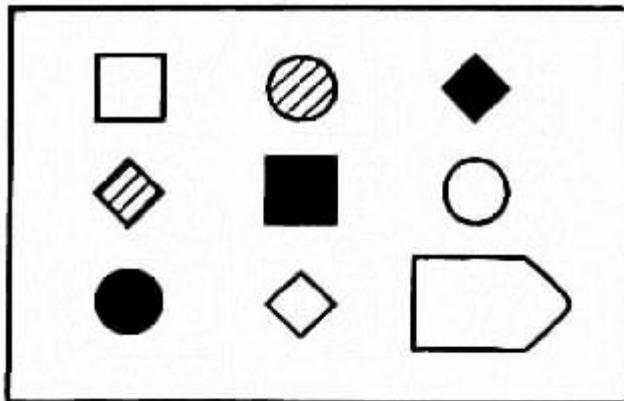
D-6



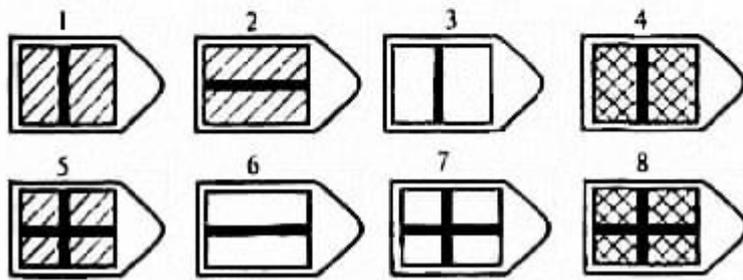
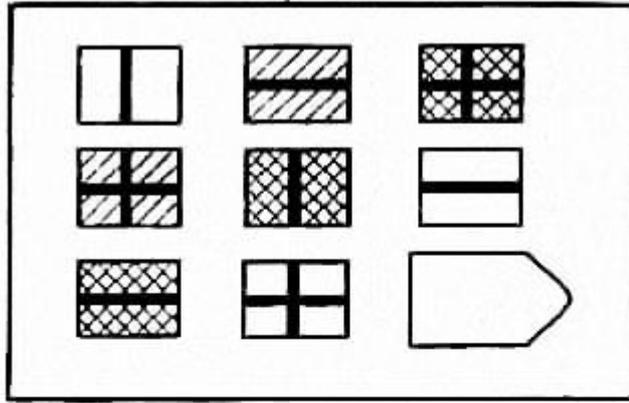
D-7



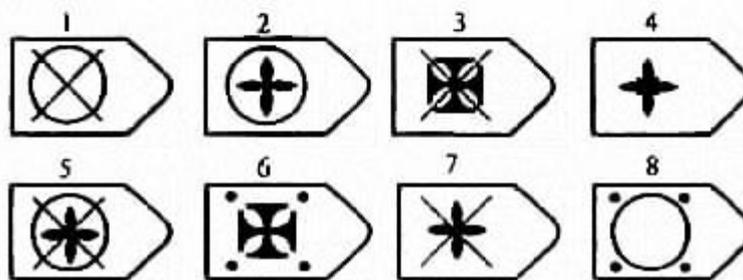
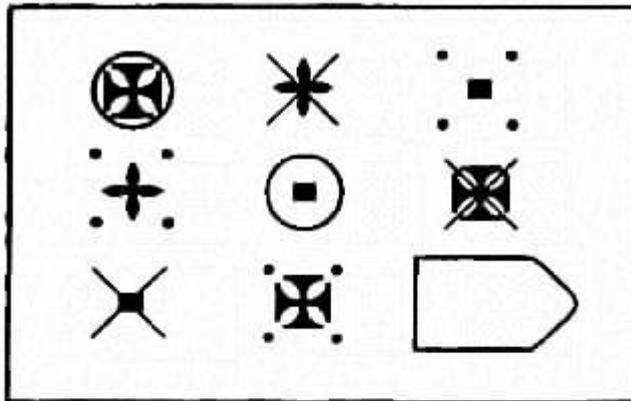
D-8



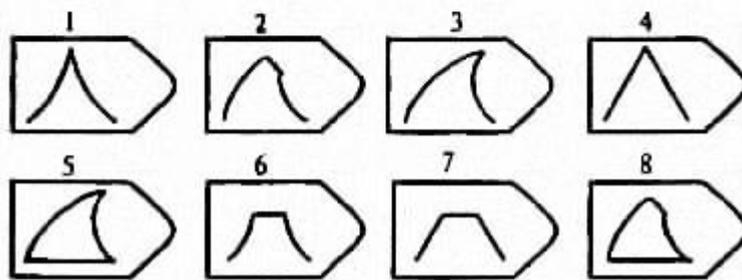
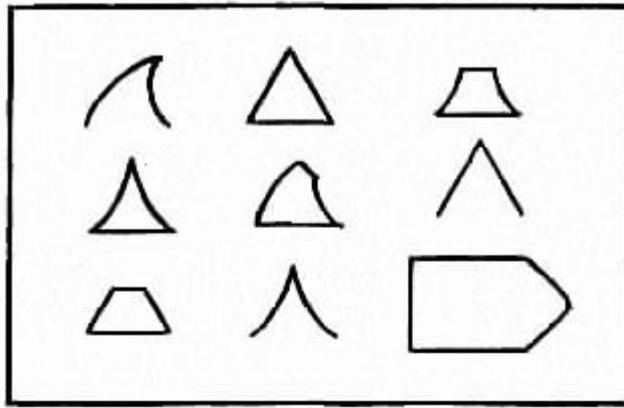
D-9



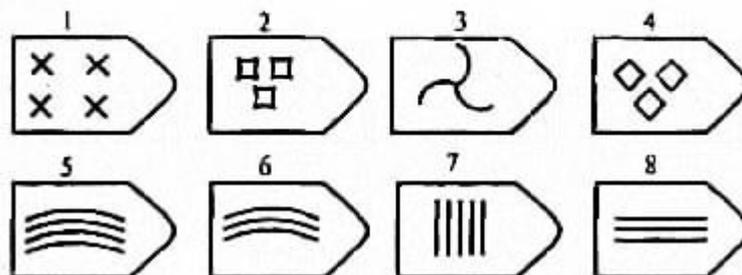
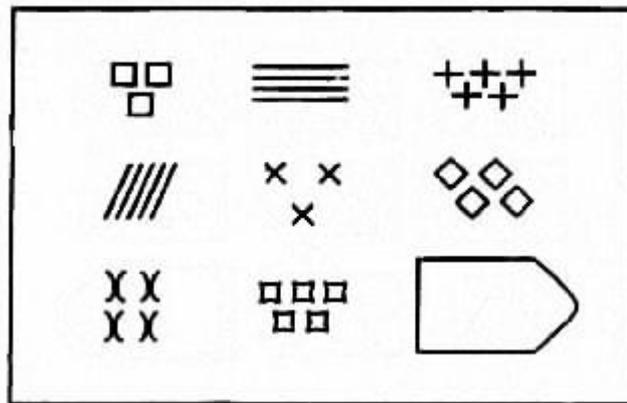
D-10



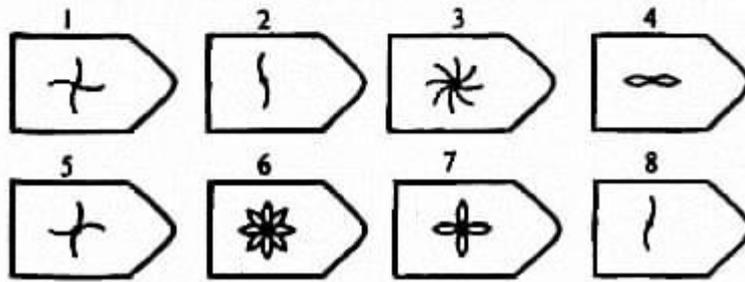
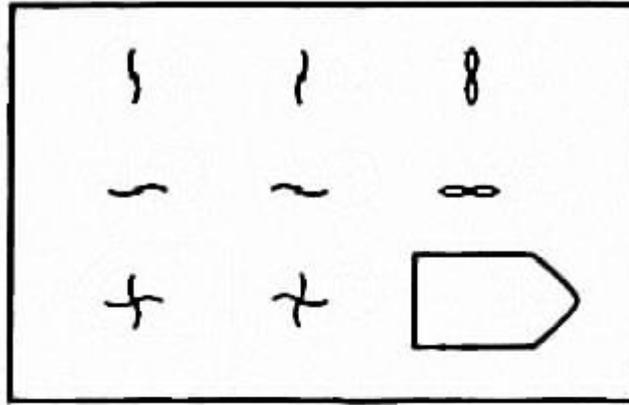
D-11



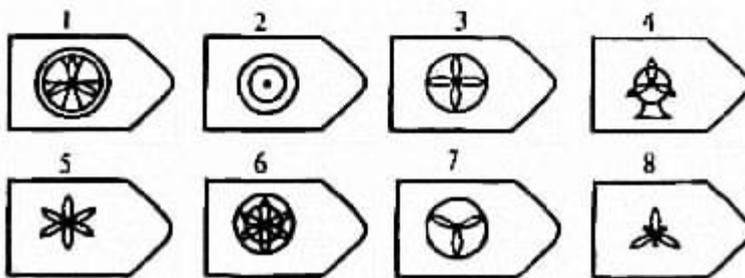
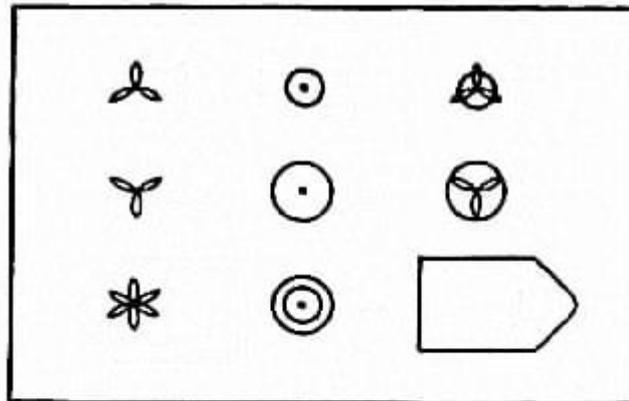
D-12



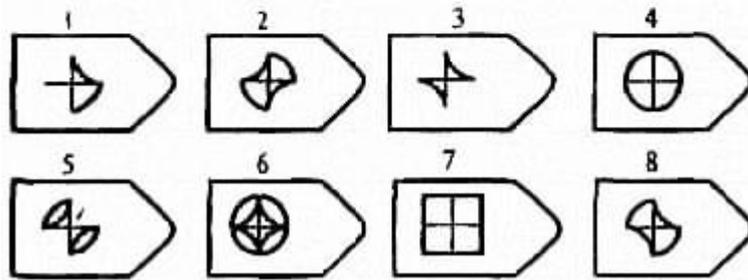
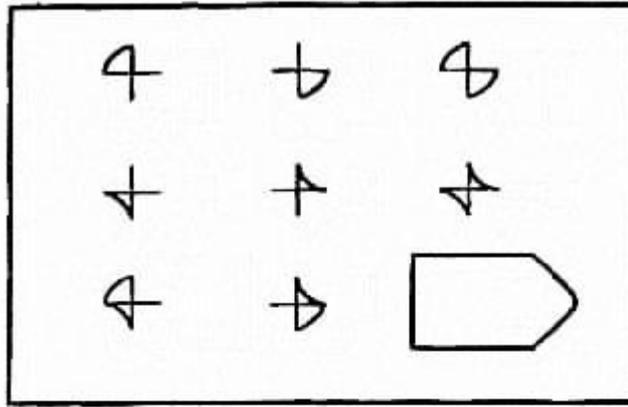
E -1



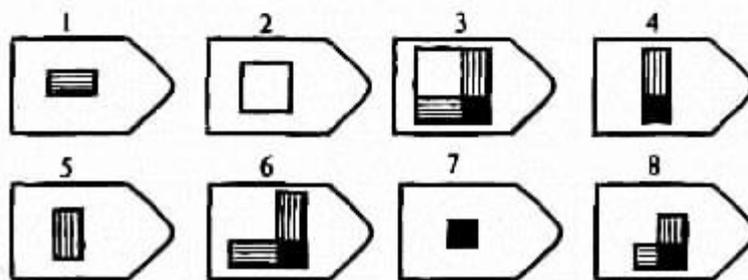
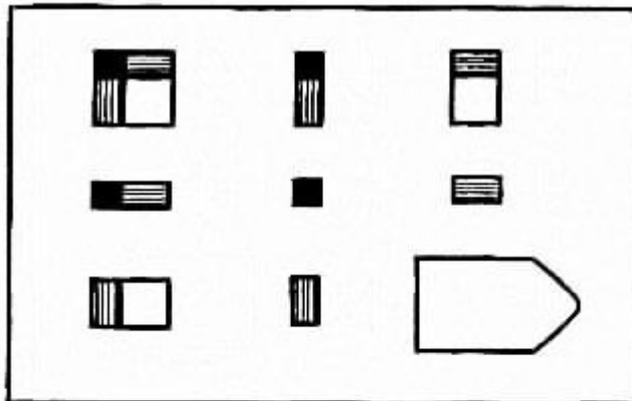
E-2



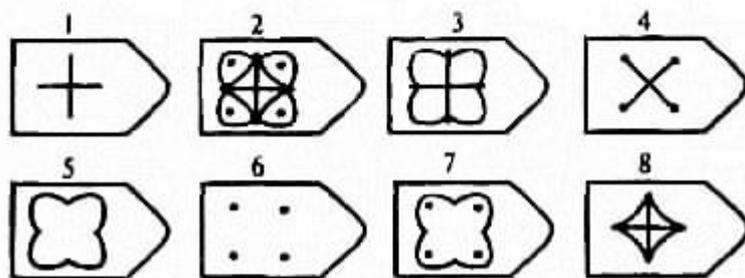
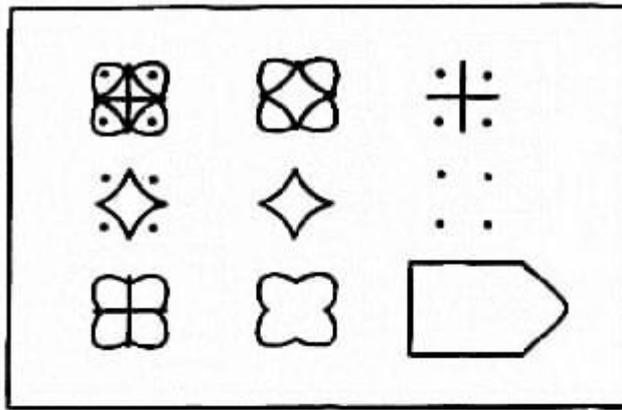
E-3



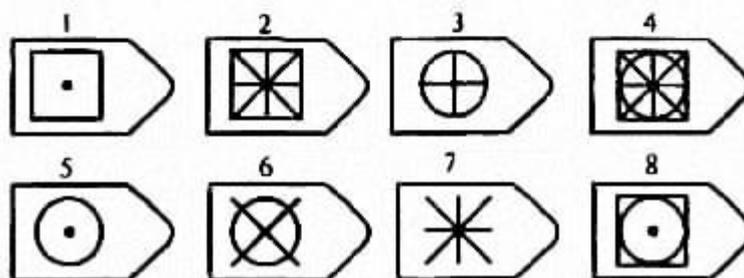
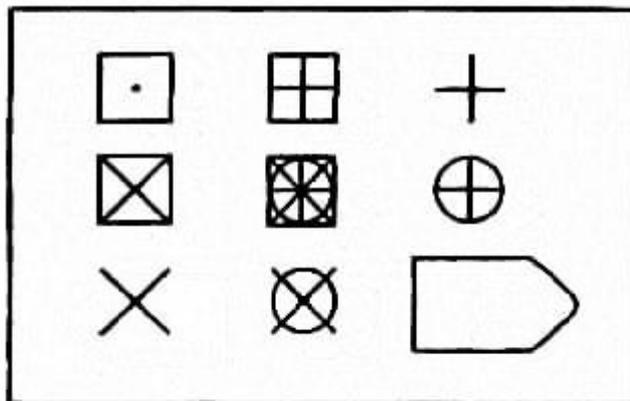
E-4



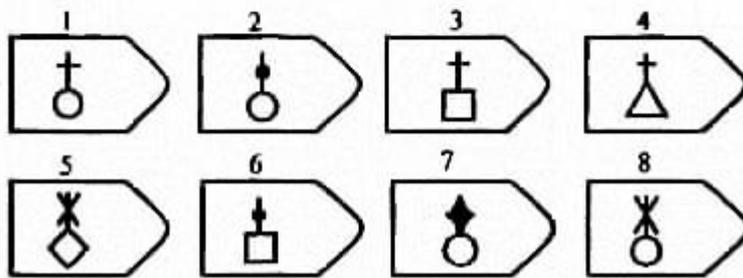
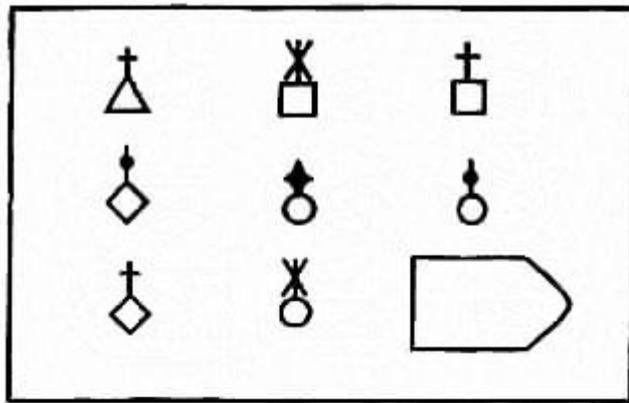
E-5



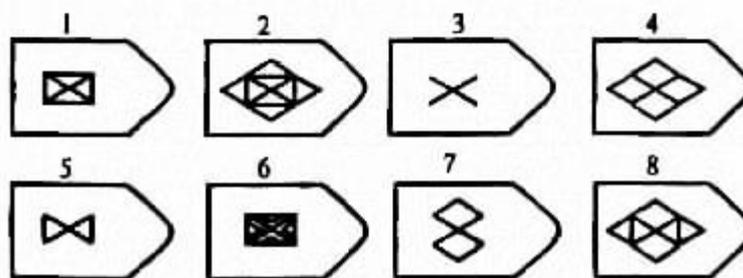
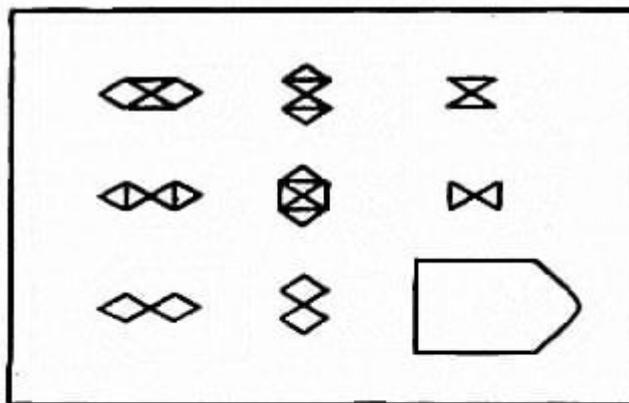
E-6



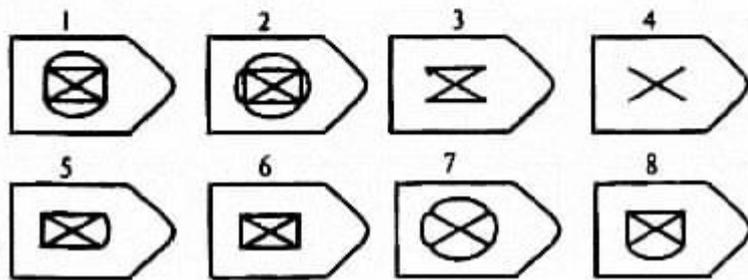
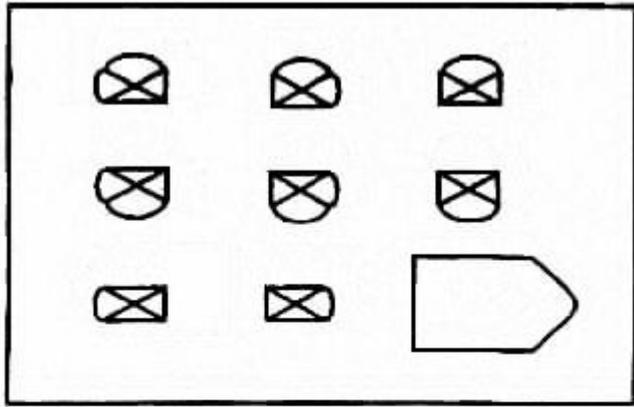
E-7



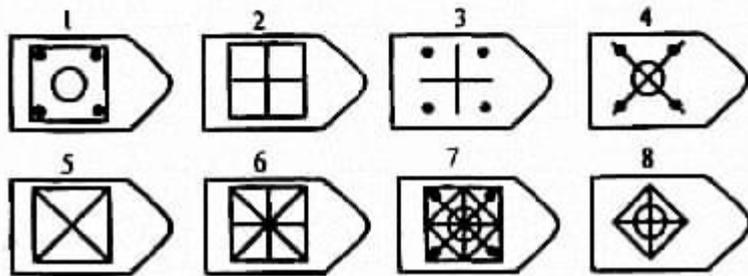
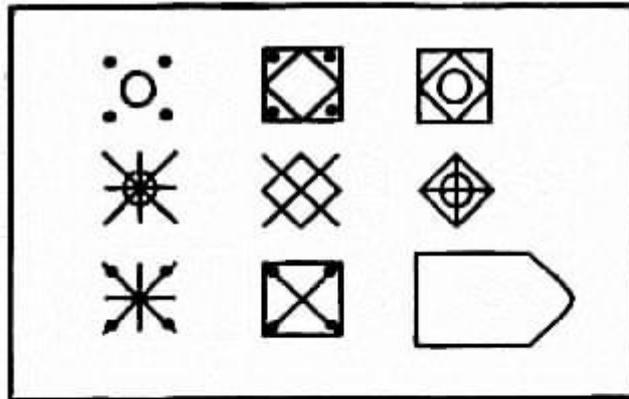
E-8



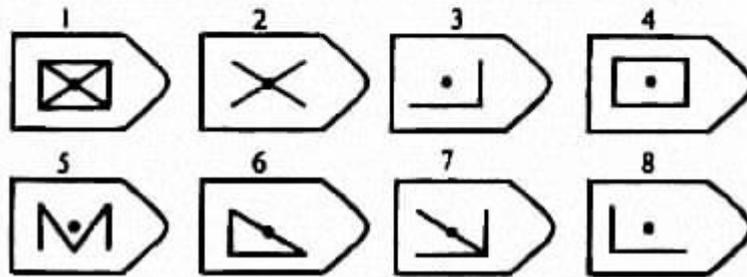
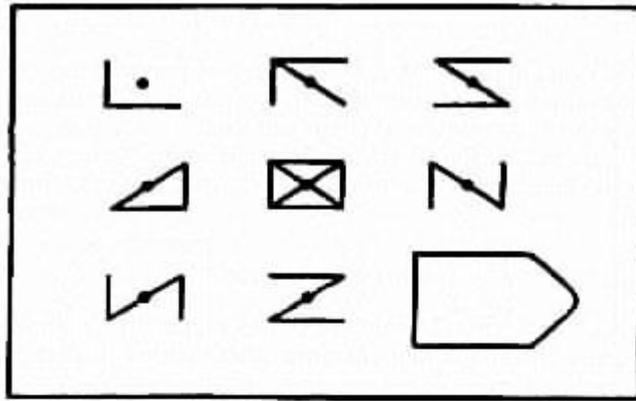
E-9



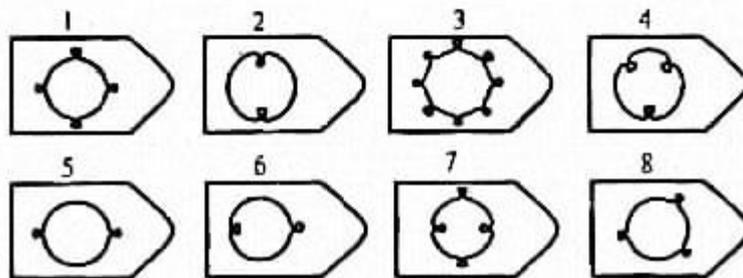
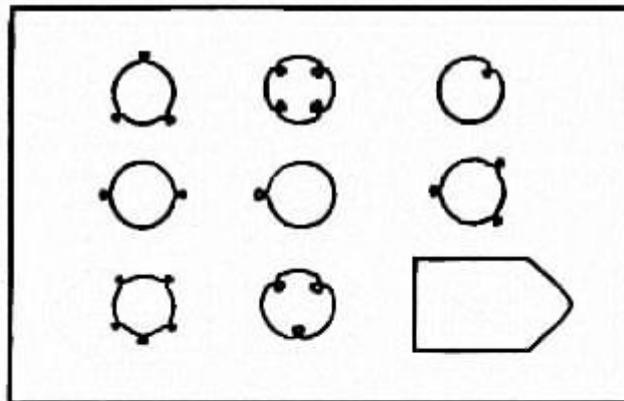
E-10



E-11



E-12



Приложение 6

Психодиагностическая карта поиска одаренных учащихся

Школа № _____

Класс _____

Дата заполнения _____

№ п/п	Кодуч-ся	Пол	Возраст	Тест Равена		Познавательная активность			Мотивы Учебной деятельности		Личностная креативность (тест Дэвиса)		Оригинальность (тест Торренса)		Индекс одаренности	
				Кол-во баллов	Нормат. диапазон	Кол-во баллов	Ложь	Нормат. диапазон	Ведущий мотив	Нормат. диапазон	Кол-во баллов	Нормат. диапазон	Кол-во баллов	Нормат. диапазон	Индекс. Шкала (0-5)	Индекс. одарен. (1-5)
1																
2																
3																
...																
n																

Список использованной литературы

1. Анастаси А. Психологическое тестирование. В 2 кн.: Пер. с англ. – М.: Педагогика, 1982.
2. Гамезо М.В., Домашенко И. А. Атлас по психологии: Информационно-методическое пособие к курсу «Психология человека», - М.: Педагогическое общество России, 2001 – 276с.
3. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. М.: Питер, 2000. – 368с.
4. Короткий тест творческого мышления. Фигурная форма: пособие для школьных психологов. – М.: ИНТОР, 1995. – 48с.: ил.
5. Пашнев Б.К. Психодиагностика уровня интеллектуально-творческой одаренности детей. – М.: Илекса, 2009. – 128с.
6. Пашнев Б.К. Система поиска одаренных учащихся современными психодиагностическими методами // Психолог, 2004. - № 43. – с. 5 -14.
7. Словарь психолога-практика / Головин С.Ю.. 2-е издание, Минск: Харвест, 2007 – 976 с.