

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И. Т. Трубилина»

С. П. Сенющенко

ПСИХОЛОГИЯ ВОСПРИЯТИЯ И ОБРАЗНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Практикум

Краснодар
КубГАУ
2017

УДК 159.9 (076.5)
ББК 88
С31

Рецензенты:

Н. Б. Щетинская – канд. пед. наук, доцент
(Краснодарский государственный университет
культуры и искусств);

Л. В. Сурженко – канд. психол. наук, доцент
(Кубанский государственный аграрный университет)

Сенющенко С. П.
С31 Психология восприятия и образных явлений : практикум / С. П. Сеню-
щенко. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 84 с.

Практикум содержит материал для проведения практических занятий по дисциплинам «Психология», «Психология и педагогика». Представлены адаптированные для группового проведения во время аудиторных занятий психодиагностические методики, направленные на диагностику различных типов глазомера, оперирования визуальными образами, зрительного внимания и памяти. Для каждой методики представлены инструкции по подготовке, проведению исследования и обработке данных, стимульный материал и бланки для фиксации сырых данных и их обработки.

Предназначено для преподавателей психологии, а также для студентов-бакалавров непсихологических направлений подготовки.

УДК 159.9 (076.5)
ББК 88

© Сенющенко С. П., 2017
© ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный аграрный
университет имени
И. Т. Трубиллина», 2017

ПРЕДИСЛОВИЕ

В предлагаемом практикуме, предназначенном для организации работы студентов на практических занятиях по психологии, представлены психодиагностические методики, так или иначе связанные со зрительным восприятием и зрительными образами. Все методики снабжены инструкцией, стимульным материалом и бланками для записи ответов. При подготовке методик для данного издания автор проводил их доработку и адаптацию в следующих направлениях:

Все методики адаптированы для группового проведения во время аудиторных занятий. Бланки для записи ответов структурированы таким образом, что позволяют испытуемым проводить обработку результатов самостоятельно, прямо в аудитории после проведения методики. Для проведения методик и обработки результатов от студентов не требуется никаких специальных познаний: пособие рассчитано на студентов не психологических направлений подготовки. Для проведения большей части методик используются карандаш и секундомер, а также распечатки стимульного материала и бланков; помимо этого, никакие дополнительные материалы и специальная подготовка не требуются. К каждой методике приведены вопросы и задания для обсуждения на практическом занятии. Таким образом, данный практикум способствует максимальному облегчению работы преподавателя.

Большая часть из представленных в пособии методик многократно публиковалась в последние десятилетия. При этом в различных публикациях встречаются многочисленные и разнообразные ошибки в инструкциях, описаниях способов обработки результатов, ключах и даже стимульном материале. (Для примера, в ряде недавних изданий, благодаря искажению пропорций и начертания, среди фигур Готтшальдта есть такие, в которых в действительности не содержится ни одна из эталонных фигур; ряд разрезанных фигур из 7-го субтеста TSI не дает при составлении ни одной из фигур образца.) При подготовке настоящего издания все ошибки были устранены. Также было дополнено и при необходимости переработано нередко встречающееся неполное, неясное или противоречивое описание процедуры проведения и обработки результатов методики.

Важно обратить внимание на следующее обстоятельство: для большинства приводимых методик психометрические показатели не известны (и, вероятно, никогда не оценивались). Это касается и статистических норм их выполнения; в тех случаях, когда критерии оценивания результатов присутствуют в источниках, они приводятся и здесь (при необходимости в адаптированном виде), однако они вполне могли устареть. Поэтому оценку успешности выполнения предлагается проводить на основе группового среднего. Собранные здесь методики ни в коем случае не следует использовать как инструмент профессиональной психодиагностики: они предназначены только для учебной работы во время практических занятий.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Уважаемые студенты, перед вами практикум, в котором собраны психодиагностические методики, с помощью которых вы сможете оценить различные особенности своего восприятия. Перед тем, как приступить к его изучению, следует познакомиться с некоторыми важными правилами.

Придерживайтесь инструкции. Любая психодиагностическая методика работает, только если проводится строго в соответствии с определенной процедурой. В практикуме описано, как следует проводить каждую из методик и как обрабатывать ее результаты. Обязательно в точности придерживайтесь этой инструкции. В частности, необходимо соблюдать указания об ограничении времени выполнения заданий.

Не списывайте. Психодиагностика может помочь вам многое узнать о себе, и участвовать в проведении методики имеет смысл, только если вы действительно хотите что-то узнать. Но для того, чтобы результаты методики говорили что-то о вас, ее необходимо выполнять самостоятельно. Сложно придумать что-то менее осмысленное, чем списывать у товарища ответы на задания психологического теста.

Не говорите вслух. Если при проведении методики во время занятия вы догадались до решения какой-либо задачи, не произносите ответа вслух – этим вы лишаете своих товарищей возможности решить ее самостоятельно. Не комментируйте задания и инструкции во время выполнения теста – опять же, этим вы искажаете результаты окружающих.

Не рассматривайте материалы заранее. Все собранные в этой книге методики предполагают, что выполняющий их человек не знакомился с заданием и тем более с ответами заранее. Испытуемый должен впервые увидеть изображения, с которыми предстоит работать, в тот момент, когда приступает к решению задачи. В противном случае результаты методики не могут быть достоверными. В предлагаемом практикуме можно найти не только инструкции, но и изображения, содержащие задания (стимульный материал), бланки для записи ответов, а также сами ответы на задания (ключи). Для того, чтобы избежать случайного ознакомления с ними, эти материалы вынесены в отдельные приложения, а их названия зашифрованы. Однако при желании вы, конечно, сможете определить, какие задания и какие ответы к какой методике относятся. Вы также можете попытаться решать задания методик просто для развлечения. Если вы это сделаете, вы потеряете возможность получить достоверные результаты при проведении методики на занятиях.

Соблюдая эти правила, с помощью психодиагностических методик вы сможете узнать о себе что-нибудь новое и интересное. Желаю вам успехов на этом пути!

1 ГЛАЗОМЕР

Глазомер – это способность определять пространственные величины «на глаз», без использования инструментов, приборов и каких-либо специальных процедур измерения. С задачами на пространственные отношения мы постоянно сталкиваемся в повседневной жизни, например, когда прикидываем, поместятся ли вещи в коробку, или решаем, до какой скамейки ближе идти. Способность точно и быстро определять размеры, расстояния, направления «на глаз» может быть полезной и даже необходимой для людей, чья профессиональная деятельность связана с ориентацией в пространстве и пространственными отношениями объектов, в том числе операторов сельскохозяйственной, строительной и другой специализированной техники, водителей транспортных средств, летчиков, строителей и архитекторов, геодезистов, а также представителей многих других профессий.

Выделяют несколько видов глазомера.

Линейный глазомер – способность «на глаз» определять линейные размеры предметов (длину, ширину, высоту), а также расстояние между предметами.

Плоскостной глазомер – способность «на глаз» определять размеры (площади) фигур, расположенных в плоскости, перпендикулярной зрительной оси.

Глубинный глазомер – способность «на глаз» определять пространственные признаки, связанные с удаленностью объектов: расстояние от наблюдателя до объекта, глубину, относительную удаленность объектов.

Объемный (трехмерный) глазомер – способность «на глаз» определять и сравнивать размеры трехмерных объектов. Объемный глазомер включает в себя плоскостной и глубинный (Рубинштейн, 1946, с. 259).

Глазомер на углы – способность «на глаз» определять величины углов, а также направления.

Кроме того, к разновидностям глазомера относят способности к определению скоростей и других динамических характеристик объектов.

Оценивать пространственные характеристики объектов «на глаз» разные люди способны с различной точностью, которую можно измерить. Для этого испытуемому предлагают решить задачи на оценку размеров различных объектов. Чем больше задач и чем они разнообразнее, тем надежнее будут полученные результаты. В различных методиках измерения глазомера чаще всего используются задачи:

- на прямую оценку абсолютных размеров объекта («Какой длины этот отрезок?»);
- на оценку относительных размеров объектов («Выберите из данного набора фигур такую, которая по площади равна эталону»);
- на подравнивание объекта к эталонному размеру («Отложите отрезок, равный данному»);
- на конструирование объекта заданного абсолютного размера («Отложите отрезок длиной 5 см») или заданного относительного размера («Нарисуйте угол вдвое больше данного»).

После решения задач оценивается абсолютная и относительная величина сделанных испытуемым ошибок, т. е. отклонений данных им оценок величин (или размеров сконструированных им объектов) от реальных (или заданных) значений этих величин. В качестве показателей глазомера можно использовать суммарную величину абсолютных ошибок, среднюю абсолютную ошибку, среднюю относительную ошибку, но самым наглядным показателем является точность восприятия, выраженная в процентах.

Рассмотрим вычисление этих показателей на примере. Допустим, для измерения линейного глазомера испытуемому предлагают оценить длину некоторого отрезка, и он дает ответ: $l = 5$ см. Реальная длина отрезка, как известно исследователю, составляет $L = 47$ мм. Следовательно, абсолютная ошибка

$$e_a = l - L = 50 - 47 = 3 \text{ мм.}$$

Относительная ошибка составит

$$e_r = \frac{|e_a|}{L} = \frac{3}{47} \approx 0,06, \text{ или } 6 \text{ \%}.$$

Показатель точности восприятия длины отрезка составляет

$$T = 1 - e_r = 1 - 0,06 = 0,94, \text{ или } 94 \text{ \%}.$$

В других методиках в качестве показателя точности восприятия может использоваться количество правильных ответов (из общего числа ответов), которое оценивается в баллах по одной из стандартизированных шкал.

В данном практическом задании мы предлагаем вам провести измерения линейного глазомера, оценить плоскостной глазомер и глазомер на углы.

Методика 1. Линейный глазомер

Методика измерения линейного глазомера с незначительными вариациями неоднократно публиковалась в последнее время (Диагностика познавательных способностей, 2006; Диагностика познавательных способностей, 2009, с. 58; Андронникова, Заика, 2011, с. 8). Здесь предлагается доработанный вариант этой методики.

Материалы: бланки ЛГб1 и ЛГб2 (приложение В), миллиметровая линейка, карандаш.

Проведение исследования. Испытуемому предъявляется бланк ЛГб1. Бланк содержит материал для шести заданий на оценку линейных размеров объектов; задания обозначены буквами А, Б, В, Г, Д и Е. Дается инструкция, и испытуемый приступает к выполнению заданий. Задания выполняются прямо на бланке. Время выполнения не ограничивается.

Инструкция: «На предлагаемом бланке содержится шесть заданий, в которых вам нужно будет оценивать длину различных отрезков. Выполнять задания нужно «на глаз», измерять длину отрезков линейкой или другими способами нельзя. Старайтесь выполнять задания как можно точнее. При выполнении заданий пометки делайте прямо на бланке. Задания следующие:

- А. Разделите отрезок на 4 равные части.
- Б. Разделите отрезок на 3 равные части.
- В. Отметьте от начала луча отрезок, равный 45 мм.
- Г. Отметьте по каждой из четырех осей координат начиная от центра отрезок, равный образцу.
- Д. Разделите отрезок пополам.
- Е. Определите длину отрезка и запишите это число рядом с ним».

Обработка результатов. Для обработки результатов методики используется бланк ЛГБ2. Оцененные испытуемым величины l измеряются линейкой (в миллиметрах) и заносятся в таблицу на бланке, в столбец «Воспринятая величина». А именно:

l_1, l_2, l_3 – длины первых трех слева отрезков, отмеченных в задании А;

l_4, l_5 – длины первых двух слева отрезков, отмеченных в задании Б;

l_6 – длина отрезка, отмеченного в задании В;

l_7, l_8, l_9, l_{10} – длины всех четырех отрезков, отмеченных в задании Г (порядок не важен);

l_{11} – длина верхнего отрезка, отмеченного в задании Д;

l_{12} – длина отрезка, указанная испытуемым в задании Е.

После этого в таблицу, в столбец «Реальная величина», заносятся реальные (заданные) длины отрезков L , указанные в приложении Б, раздел ЛГ. По формулам, приведенным в таблице, вычисляются и заносятся в соответствующие столбцы абсолютные и относительные ошибки для каждой пробы. После заполнения таблицы вычисляются по указанным на бланке формулам и заносятся в отведенные для этого клетки величины суммарной и средней абсолютной ошибки, средней относительной ошибки и, наконец, показатель точности восприятия линейных размеров.

Результаты можно оценить по девятибалльной шкале следующим образом:

Точность восприятия, %	81	82	88	92	94	96	97	98	99
Оценка в баллах	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Вопросы и задания:

1. В какой задаче получились самые большие ошибки? Как вы думаете, почему? Какие задачи показались вам самыми сложными? Самыми легкими? Почему?

2. Определите самое низкое, самое высокое и среднее значение точности восприятия линейных размеров в вашей группе. Какое место ваш собственный результат занимает на этой шкале?

3. Можно ли по предложенным заданиям сделать заключение о том, выражена ли у вас тенденция преуменьшать или преувеличивать линейные размеры объектов? Если да, проявилась ли она в ваших решениях?

4. Будет ли полезен линейный глазомер в вашей будущей профессиональной деятельности? Для решения каких именно задач он потребуется?

Методика 2. Плоскостной глазомер (1)

Предлагается переработанный вариант методики, описанной Н. П. Ансимовой (Диагностика познавательных способностей, 2006; см. также: Диагностика познавательных способностей, 2009, с. 64).

Материалы: стимульный материал ПГ1м (приложение А), бланк ПГ1б (приложение В), карандаш, секундомер.

Проведение исследования. Испытуемому выдается (изначально в закрытом, например, перевернутом обратной стороной, виде) стимульный материал ПГ1м, содержащий изображения 8 пар плоских фигур, обозначенных буквами, а также бланк ПГ1б для записи ответов. Дается инструкция, затем засекается время и подается сигнал открыть стимульный материал и приступить к выполнению задания. Через 3 мин дается команда отложить карандаш.

Инструкция: «На предлагаемом рисунке вы увидите изображения 8 пар фигур, обозначенных буквами. В каждой паре фигуры одинаковой формы, но отличаются по размеру. Ваша задача – определить, во сколько раз одна фигура каждой пары больше

другой (то есть, сколько раз меньшая фигура может поместиться в большей), и записать ответ – цифру – в соответствующую строку таблицы на бланке, в столбец «Ответ: воспринятое отношение площадей». На выполнение задания отводится 3 мин. По сигналу откройте лист с заданием и приступайте к выполнению».

Обработка результатов. Действительные соотношения площадей фигур указаны в приложении Б, раздел ПГ1 (там же можно посмотреть и точные размеры всех фигур). Действительные соотношения площадей R заносятся в таблицу бланка ПГ1б, в столбец «Проверка: реальное отношение площадей». Затем по формулам, приведенным на бланке, вычисляются и заносятся на бланк значения относительной ошибки e для каждой пробы, средней относительной ошибки и точности оценки отношения площадей T . Количество правильных ответов (при $r = R$) также можно подсчитать и занести в соответствующее поле.

Методика 3. Плоскостной глазомер (2)

Материалы: стимульный материал ПГ2м (приложение А), бланк ПГ2б (приложение В), карандаш, секундомер.

Проведение исследования. Испытуемому выдается (изначально в закрытом, например, перевернутом обратной стороной, виде) стимульный материал ПГ2м, содержащий пять заданий, обозначенных буквами, а также бланк ПГ2б для записи ответов. Дается инструкция, затем засекается время и подается сигнал открыть стимульный материал и приступить к выполнению задания. Через 1 мин дается команда отложить карандаш.

Инструкция: «На предлагаемом рисунке вы увидите пять наборов фигур. В каждом наборе есть фигура-образец, обозначенная буквой, и еще 7 фигур такой же формы, но разного размера, обозначенные цифрами. Ваша задача – в каждом случае определить, какая именно из этих семи фигур по размеру в точности равна образцу, и записать ответ – ее номер – в соответствующую строку таблицы на бланке, в столбец «Ответ: воспринятая равная фигура». На выполнение задания отводится 1 мин. По сигналу откройте лист с заданием и приступайте к выполнению».

Обработка результатов. Правильные ответы указаны в приложении Б, раздел ПГ2 (там же можно посмотреть и точные размеры всех фигур). Правильные ответы заносятся в таблицу бланка ПГ2б, в столбец «Проверка: реальная равная фигура». Затем по таблице, приведенной в приложении Б, раздел ПГ2, находятся и заносятся на бланк значения относительной ошибки e для каждой пробы. По приведенным на бланке формулам вычисляются и заносятся в отведенные для этого клетки величины средней ошибки M_e и точности восприятия размеров T . Количество правильных ответов также можно подсчитать и занести в соответствующее поле.

Вопросы и задания:

1. В какой из двух методик измерения плоскостного глазомера у вас получились более точные результаты? Как вы думаете, почему? Чем отличаются действия человека при выполнении заданий этих двух методик?

2. Определите самое низкое, самое высокое и среднее значение точности восприятия плоскостных размеров по каждой из методик в вашей группе. Какое место ваш собственный результат занимает на этой шкале?

3. Можно ли по предложенным заданиям сделать заключение о том, выражена ли у вас тенденция преуменьшать или преувеличивать плоскостные размеры объектов? Как ее можно выразить количественно?

4. Будет ли полезен плоскостной глазомер в вашей будущей профессиональной деятельности? Для решения каких именно задач он потребуется?

Методика 4. Глазомер на углы

Предлагается доработанный вариант методики, опубликованной в (Маришук и др., 1990, с. 144-145; см. также: Диагностика познавательных способностей, 2009, с. 60).

Материалы: стимульный материал УГм (приложение А), бланк УГб (приложение В), карандаш, секундомер.

Проведение исследования. Испытуемому выдается (изначально в закрытом, например, перевернутом обратной стороной, виде) стимульный материал УГм, содержащий изображения 20 углов, обозначенных буквами и цифрами, а также бланк УГб для записи ответов. Дается инструкция, затем засекается время и подается сигнал открыть стимульный материал и приступить к выполнению задания. Через 4 мин дается команда отложить карандаш.

Инструкция: «На предлагаемом рисунке вы увидите изображения 20 углов, из них 10 верхних обозначены цифрами, а 10 нижних – буквами. Ваша задача – найти для каждого из углов, обозначенных цифрой, наиболее близкий по величине угол из тех, что обозначены буквами, и записать ответ – нужную букву – в соответствующую строку таблицы на бланке, в столбец «Ответ: парный угол». На выполнение задания отводится 4 мин. По сигналу откройте лист с заданием и приступайте к выполнению».

Обработка результатов. Правильные ответы – наиболее близкие по величине пары углов – указаны в приложении Б, раздел УГ (там же можно посмотреть и точные размеры всех углов). Ответы испытуемого проверяются в соответствии с ключом, и результаты проверки заносятся в таблицу на бланке (столбец «Проверка»): если ответ правильный – ставится пометка «+», неправильный – «-». Подсчитывается количество правильных ответов и записывается в соответствующую ячейку.

Результаты можно оценить по девятибалльной шкале следующим образом:

Правильных ответов	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оценка в баллах	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Вопросы и задания:

1. Какие пары близких по величине углов было проще всего определить? Как вы думаете, почему?
2. Определите самый низкий, самый высокий и средний балл по этому заданию в вашей группе. Какое место ваш собственный результат занимает на этой шкале?
3. Связан ли глазомер на углы со способностью человека определять направления на местности? Если да, то как именно?
4. Будет ли полезен глазомер на углы в вашей будущей профессиональной деятельности? Для решения каких именно задач он потребуется?

Методика 5. Шкалы приборов

Определение показаний шкал различных приборов – простой и наглядный пример использования глазомера в практической деятельности человека. Предлагается доработанный вариант методики, описанной Н. П. Ансимовой (Диагностика познавательных способностей, 2006; см. также: Диагностика познавательных способностей, 2009, с. 59–60).

Материалы: стимульный материал ШПм (приложение А), бланк ШПб (приложение В), карандаш, секундомер.

Проведение исследования. Испытуемому выдается (изначально в закрытом, например, перевернутом обратной стороной, виде) стимульный материал ШПм, содержащий изображения 10 шкал приборов, обозначенных буквами, а также бланк ШПб для записи ответов. Дается инструкция, затем засекается время и подается сигнал открыть стимульный материал и приступить к выполнению задания. Через 2 мин дается команда отложить карандаш.

Инструкция: «На предлагаемом рисунке вы увидите изображения 10 шкал приборов, обозначенных буквами. На каждой шкале изображена стрелка, указывающая текущие показания прибора. Ваша задача – определить, какое значение показывает каждый прибор, и записать ответ – число – в соответствующую строку таблицы на бланке, в столбец «Ответ: показания прибора». На выполнение задания отводится 2 мин. По сигналу откройте лист с заданием и приступайте к выполнению».

Обработка результатов. Правильные ответы указаны в приложении Б, раздел ШП. Правильные значения показаний приборов V заносятся в таблицу бланка ШПб, в столбец «Проверка: реальные показания прибора». В столбец «Диапазон шкалы» на бланке заносятся соответствующие значения диапазонов шкал S (значения указаны в приложении Б). По приведенным на бланке формулам вычисляются и заносятся в отведенные для этого клетки величины относительных ошибок e для каждой пробы, средней относительной ошибки M_e и точности восприятия показаний приборов T . Количество правильных ответов (при $v = V$) также можно подсчитать и занести в соответствующее поле.

Вопросы и задания:

1. Какие способности, кроме глазомера, требуются человеку для успешного выполнения этого задания? О чем могут говорить его результаты?
2. Определите самое низкое, самое высокое и среднее значение точности восприятия показаний приборов в вашей группе. Какое место ваш собственный результат занимает на этой шкале?
3. По каким шкалам показания приборов определить было легче, а по каким – сложнее? Почему? Что можно предложить разработчикам шкал, чтобы люди точнее и быстрее считывали их показания?

2 ОПЕРИРОВАНИЕ ОБРАЗАМИ

На практике людям нередко приходится не просто воспринимать какие-либо объекты (чертежи, рисунки), но и мысленно преобразовывать их: менять местами части, поворачивать, изгибать и масштабировать. По плоским рисункам мы представляем себе, как будут выглядеть изображенные на них трехмерные объекты; собирая картинки-головоломки из кусочков, мы мысленно примериваем различные их части, определяя, подходят они друг к другу или нет. Способность мысленно трансформировать образы является профессионально значимой для людей, чья деятельность так или иначе связана с проектированием и конструированием различных объектов (зданий, технических устройств). Кроме того, она является важной составляющей научного мышления практически во всех сферах (математических, технических, биологических науках), а также важнейшим психологическим механизмом многих видов творчества, в том числе технического.

В психологии способности к оперированию образами рассматривались и исследовались под самыми разными названиями. Часто проблематика оперирования образами в наглядной ситуации рассматривается как часть психологии восприятия (в частности, восприятия пространственных отношений). С не меньшим основанием она включается в поле интересов психологии мышления (как наглядно-образное или визуальное мышление). Отчасти устарели, но все еще используются для обозначения этой предметной области термины «воображение» и «представление».

Исследования и диагностика способностей к оперированию образами осуществляются с помощью задач, решение которых требует так или иначе трансформировать наглядно представленные объекты. Как правило, оценка выраженности способности основывается на относительном количестве успешно решенных задач. Стандартизированные наборы подобных задач входят в некоторые популярные тесты интеллекта, например, тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра.

Методика 6. Компасы

Приводится переработанный вариант методики, опубликованной в (Марищук и др., 1990, с. 146–147; см. также: Марищук и др., 2005, с. 245–246; Диагностика познавательных способностей, 2009, с. 61–62).

Материалы: стимульный материал КПм (приложение А), бланк КПб (приложение В), карандаш, секундомер.

Проведение исследования. Испытуемому выдается (изначально в закрытом, например, перевернутом обратной стороной, виде) стимульный материал КПм, содержащий пронумерованные изображения 30 компасов, а также бланк КПб для записи ответов. Дается инструкция, затем засекается время и подается сигнал открыть стимульный материал и приступить к выполнению задания. Через 10 мин дается команда отложить карандаш.

Инструкция: «В следующем задании нам предстоит работать с компасами. Давайте вспомним, что такое компас и как обозначаются стороны света. Посмотрим на рисунок (рисунок 1а; рисунок можно изобразить на доске или предъявить на плакате).

Названия основных направлений и их условные обозначения следующие (по часовой стрелке): север – С, северо-восток – СВ, восток – В, юго-восток – ЮВ, юг – Ю, юго-запад – ЮЗ, запад – З, северо-запад – СЗ. (Проводится опрос испытуемых до тех пор, пока экспериментатор не убедится, что они хорошо ориентируются в обозначении основных направлений.)

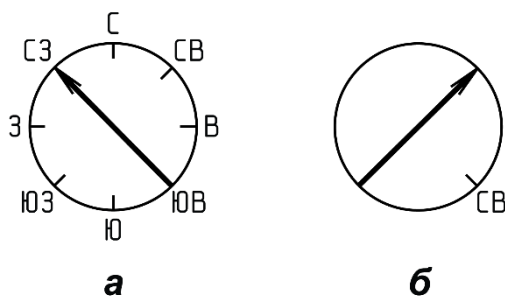


Рисунок 1 – Пояснения к методике «Компасы»:

а) компас с обозначениями основных направлений; б) пример тестового задания

В этом задании вы будете работать с изображениями компасов, выглядящих следующим образом (рисунок 1б). На компасе изображена стрелка и обозначено одно из направлений, а компас в целом повернут по часовой стрелке на неизвестный угол. Давайте попробуем определить, на какое направление указывает стрелка? А где на этом компасе будет север? Юг? (Стрелка указывает на северо-запад; проводится обсуждение решения задачи, сделанных ошибок.)

На рисунке с заданием вы увидите изображения 30 таких компасов. Ваша задача – определить, на какое направление указывает стрелка каждого компаса, и записать ответ – обозначение направления – в соответствующую строку таблицы на бланке, в столбец «Ответ: направление». На выполнение задания отводится 10 мин. По сигналу откройте лист с заданием и приступайте к выполнению».

Обработка результатов. Правильные ответы указаны в приложении Б, раздел КП. Ответы испытуемого проверяются в соответствии с ключом, и результаты проверки заносятся в таблицу на бланке (столбец «Проверка»): если ответ правильный – ставится пометка «+», неправильный – «-». Подсчитывается количество правильных ответов и записывается в соответствующую ячейку.

Результаты можно оценить по девятибалльной шкале следующим образом (шкала адаптирована из Марищук и др., 2005):

Правильных ответов	8	11	14	17	20	23	25	26	27
Оценка в баллах	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Методика 7. Часы

Приводится доработанный вариант методики, опубликованной в (Марищук и др., 1990, с. 147–149; см. также: Марищук и др., 2005, с. 246–248; Диагностика познавательных способностей, 2009, с. 63–64).

Материалы: стимульный материал ЧСм (приложение А), бланк ЧСб (приложение В), карандаш, секундомер.

Проведение исследования. Испытуемому выдается (изначально в закрытом, например, перевернутом обратной стороной, виде) стимульный материал ЧСм, содержащий пронумерованные изображения 30 циферблатов часов, а также бланк ЧСб для

записи ответов. Дается инструкция, затем засекается время и подается сигнал открыть стимульный материал и приступить к выполнению задания. Через 8 мин дается команда отложить карандаш.

Инструкция: «В этом задании вы будете определять время, которое показывают часы. Все вы знаете, как устроен обычный циферблат часов. Посмотрим на рисунок (рисунок 2а; рисунок можно изобразить на доске или предъявить на плакате). Как вы думаете, какая из стрелок – часовая, а какая – минутная? (Часовая стрелка короче и толще.) Какое время показывают эти часы? (06:40)

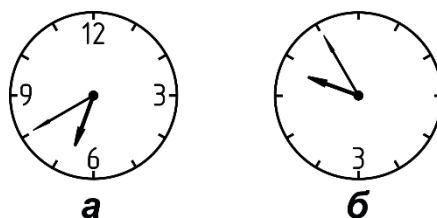


Рисунок 2 – Пояснения к методике «Часы»:

а) циферблат часов с обозначениями; б) пример тестового задания

В этом задании вы будете работать с изображениями часов, выглядящих следующим образом (рисунок 2б). На циферблате подписано только одно из часовых делений, к тому же он повернут по часовой стрелке на неизвестный угол. Давайте попробуем определить, какое время показывают эти часы? Какое из делений соответствует 12 часам? А 5, 10 часам? (Часы показывают 06:40; это тот же циферблат, что и на рисунке 2а, повернутый на 90° по часовой стрелке.)

На рисунке с заданием вы увидите изображения 30 таких циферблатов. Ваша задача – определить, какое время показывают каждые часы, и записать ответ – это время – в соответствующую строку таблицы на бланке, в столбец «Ответ: время». Время следует записывать так: указываете цифрой сначала количество часов, затем через двоеточие – количество минут, например 06:40. Все часы показывают время до полудня, от 1 до 12 часов. На выполнение задания отводится 8 мин. По сигналу откройте лист с заданием и приступайте к выполнению».

Обработка результатов. Правильные ответы указаны в приложении Б, раздел ЧС. Ответы испытуемого проверяются в соответствии с ключом, и результаты проверки заносятся в таблицу на бланке (столбец «Проверка»): если ответ правильный – ставится пометка «+», неправильный – «-». По существу верные ответы со сдвигом на 12 ч (00 или 24 вместо 12, 13–23 вместо 01–11) считать правильными. Подсчитывается количество правильных ответов и записывается в соответствующую ячейку.

Результаты можно оценить по девятибалльной шкале следующим образом (шкала адаптирована из Марищук и др., 2005):

Правильных ответов	2	5	10	14	17	21	24	26	27
Оценка в баллах	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Вопросы и задания:

1. Какие способности требуются человеку для успешного выполнения заданий в методиках «Компасы» и «Часы»? О чем могут говорить результаты этих методик?

2. Определите самый низкий, самый высокий и средний балл по методикам «Компасы» и «Часы» в вашей группе. Какое место ваш собственный результат занимает на этой шкале?

3. Задания какой из методик, – «Компасы» или «Часы», – было выполнять сложнее? Как вы думаете, почему? Получили ли вы более высокий балл по той методике, которая казалась проще?

Методика 8. Совмещение вырезов

Приводится доработанный вариант методики, опубликованной в (Марищук и др., 1990, с. 149–150; см. также: Марищук и др., 2005, с. 248–249; Андронникова, Заика, 2011, с. 12).

Материалы: стимульный материал СВм (приложение А), бланк СВб (приложение В), карандаш, секундомер.

Проведение исследования. Испытуемому выдается (изначально в закрытом, например, перевернутом обратной стороной, виде) стимульный материал СВм, содержащий пронумерованные изображения 30 фигур, а также бланк СВб для записи ответов. Дается инструкция, затем засекается время и подается сигнал открыть стимульный материал и приступить к выполнению задания. Через 6 мин дается команда отложить карандаш.

Инструкция: «На листе с заданием вы увидите 30 пронумерованных фигур, 15 в верхней половине листа и 15 в нижней. Выглядят эти фигуры примерно следующим образом (рисунок 3; рисунок можно изобразить на доске или предъявить на плакате).

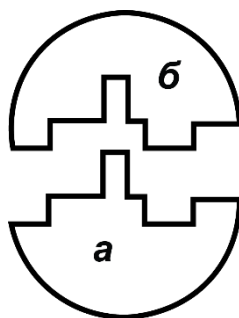


Рисунок 3 – Пояснения к методике «Совмещение вырезов»

В верхней части листа расположены 15 фигур, похожих на фигуру *а* на рисунке, а в нижней – похожих на фигуру *б*. Фигуры из верхней и нижней частей листа – парные: каждой верхней соответствует какая-то нижняя таким образом, что при совмещении двух фигур, как показано на рисунке, получается круг. Ваша задача – для каждой фигуры из верхней части (номера от 1 до 15) найти парную ей фигуру из нижней части (номера от 16 до 30) и записать ответ – номер парной фигуры – в соответствующую строку таблицы на бланке, в столбец «Ответ: парная фигура». На выполнение задания отводится 6 мин. По сигналу откройте лист с заданием и приступайте к выполнению».

Обработка результатов. Правильные ответы указаны в приложении Б, раздел СВ. Ответы испытуемого проверяются в соответствии с ключом, и результаты проверки заносятся в таблицу на бланке (столбец «Проверка»): если ответ правильный – ставится пометка «+», неправильный – «-». Подсчитывается количество правильных ответов и записывается в соответствующую ячейку.

Результаты можно оценить по девятибалльной шкале следующим образом:

Правильных ответов	3	5	8	9	11	12	13	14	15
Оценка в баллах	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Методика 9. Разрезанные фигуры

Методика представляет собой слегка модифицированный вариант субтеста 7 «Выбор фигур» (или «Пространственное воображение») теста структуры интеллекта Р. Амтхауэра (TSI) (см. Психодиагностика, 2014, с. 164–173; Акимова, Козлова, 2006, с. 90–98). Задания адаптированы по изданию (Туник, 2009, с. 36–38).

Материалы: стимульный материал РФм (приложение А), бланк РФб (приложение В), карандаш, секундомер.

Проведение исследования. Испытуемому выдается (изначально в закрытом, например, перевернутом обратной стороной, виде) стимульный материал РФм, содержащий материал для 20 заданий, а также бланк РФб для записи ответов. Дается инструкция, затем засекается время и подается сигнал открыть стимульный материал и приступать к выполнению задания. Через 7 мин дается команда отложить карандаш.

Инструкция: «В следующем задании вам будет предложено 20 изображений фигур, разделенных на части. Вам нужно будет мысленно сложить из этих частей целую фигуру и найти ее среди пяти фигур, предложенных в качестве образца. Давайте решим пробное задание (рисунок 4).

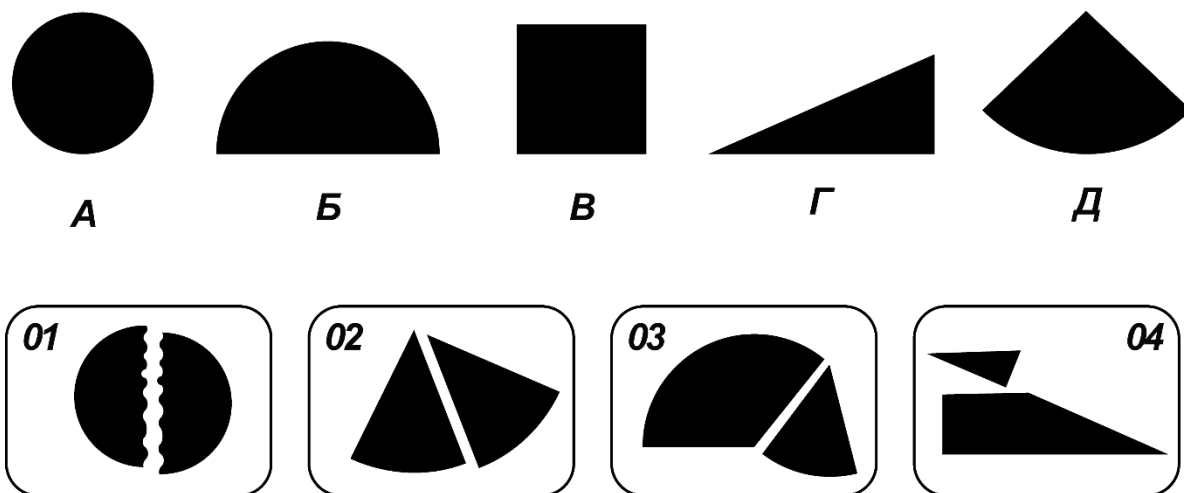


Рисунок 4 – Тренировочное задание к методике «Выбор фигур»

Соединение частей фигуры 01 дает фигуру А, 02 – Д, 03 – Б, 04 – Г.

Задание состоит из двух частей; в верхней части листа вы увидите пять фигур образца и соответствующие им 12 разрезанных фигур; в нижней части – другие пять фигур образца и еще 8 разрезанных фигур, соответствующие уже второму образцу. В обоих случаях ваша задача – для каждой разрезанной фигуры указать, какой из фигур образца она соответствует, и записать ответ – букву – в соответствующую строку таблицы на бланке, в столбец «Ответ: фигура». На выполнение задания отводится 7 мин. По сигналу откройте лист с заданием и приступайте к выполнению».

Обработка результатов. Правильные ответы указаны в приложении Б, раздел РФ. Ответы испытуемого проверяются в соответствии с ключом, и результаты проверки заносятся в таблицу на бланке (столбец «Проверка»): если ответ правильный – ставится пометка «+», неправильный – «-». Подсчитывается количество правильных ответов и записывается в соответствующую ячейку.

Для 7 субтеста TSI определены следующие нормативы:

Возраст, лет	М	σ	Возраст, лет	М	σ
16	7,9	3,9	19-20	9,5	4,2
17	8,5	4,0	21-24	9,3	4,6
18	8,9	4,2	25-28	9,4	4,2

Вопросы и задания:

1. Какие способности требуются человеку для успешного выполнения заданий в методиках «Совмещение вырезов» и «Разрезанные фигуры»? О чем могут говорить результаты этих методик?

2. Определите самый низкий, самый высокий и средний балл по методикам «Совмещение вырезов» и «Разрезанные фигуры» в вашей группе. Какое место ваш собственный результат занимает на этой шкале?

3. Будут ли полезны пространственные способности в вашей будущей профессиональной деятельности? Для решения каких профессиональных задач они могут вам потребоваться?

Методика 10. Кубики

Методика представляет собой слегка модифицированный вариант субтеста 8 «Задания с кубиками» (или «Пространственное обобщение») теста структуры интеллекта Р. Амтхауэра (TSI) (см. Психодиагностика, 2014, с. 164–173; Акимова, Козлова, 2006, с. 90–98). Задания адаптированы по изданию (Туник, 2009, с. 40–42).

Материалы: стимульный материал ЗКм (приложение А), бланк ЗКб (приложение В), карандаш, секундомер.

Проведение исследования. Испытуемому выдается (изначально в закрытом, например, перевернутом обратной стороной, виде) стимульный материал ЗКм, содержащий материал для 20 заданий, а также бланк ЗКб для записи ответов. Дается инструкция, затем засекается время и подается сигнал открыть стимульный материал и приступить к выполнению задания. Через 9 мин дается команда отложить карандаш.

Инструкция: «В следующем задании вы будете работать с изображениями кубиков, похожих на те, что вы видите на рисунке (рисунок 5). Сверху показаны пять кубов, обозначенных буквами. Каждый из них повернут так, что видно три грани с разными значками. Ниже изображены те же кубы, повернутые иначе, так, что видны другие их грани. Обратите внимание, что на новых гранях могут появляться и новые значки. Ваша задача – определить, которому из пяти кубов, обозначенных буквами, соответствует каждый куб из обозначенных цифрами.

Давайте решим пробное задание. Куб 01 представляет собой измененное положение куба А. Куб 02 соответствует кубу Д, 03 – Б, 04 – В, 05 – Г.

При выполнении задания вы точно так же должны определить, какому из образцов соответствует каждый куб, обозначенный цифрой, и записать ответ – букву – в соответствующую строку таблицы на бланке, в столбец «Ответ: куб». На выполнение задания отводится 9 мин. По сигналу откройте лист с заданием и приступайте к выполнению».

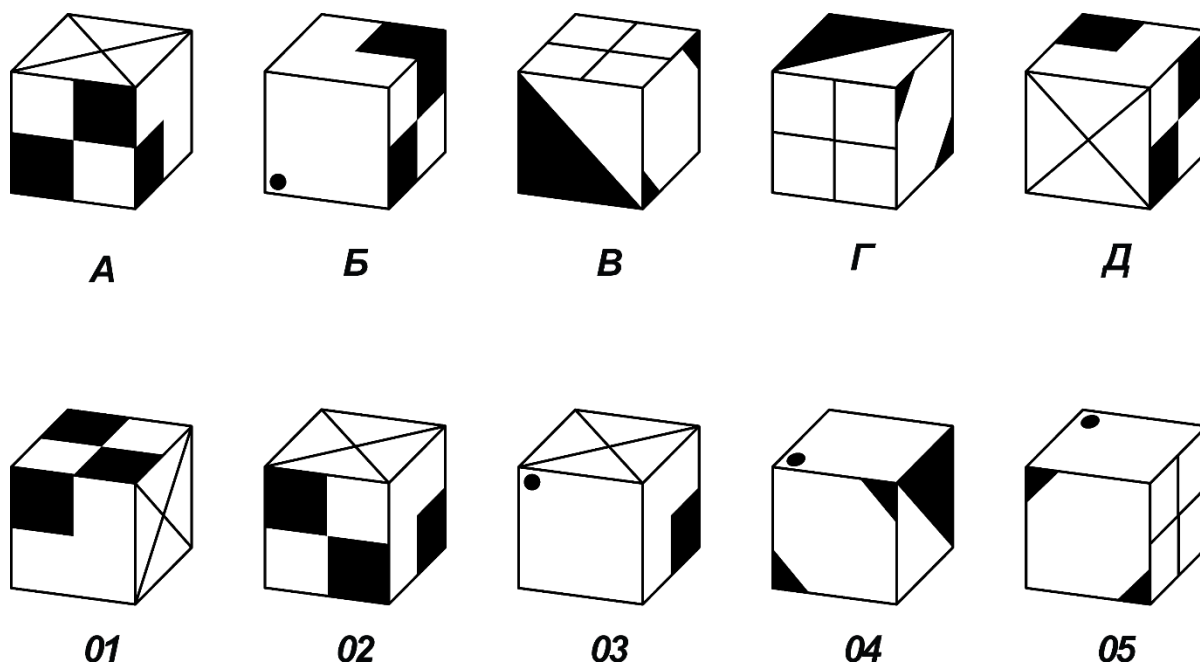


Рисунок 5 – Тренировочное задание к методике «Кубики»

Обработка результатов. Правильные ответы указаны в приложении Б, раздел 3К. Ответы испытуемого проверяются в соответствии с ключом, и результаты проверки заносятся в таблицу на бланке (столбец «Проверка»): если ответ правильный – ставится пометка «+», неправильный – «-». Подсчитывается количество правильных ответов и записывается в соответствующую ячейку.

Для 8 субтеста TSI определены следующие нормативы:

Возраст, лет	М	σ	Возраст, лет	М	σ
16	8,8	3,7	19-20	9,8	3,7
17	9,0	3,7	21-24	8,9	3,6
18	9,5	3,6	25-28	9,5	3,7

Вопросы и задания:

1. Какие способности требуются человеку для успешного выполнения этого задания? Чем оно отличается от методик «Совмещение вырезов» и «Разрезанные фигуры»? О чем могут говорить ваши результаты по методике «Кубики»?

2. Определите самый низкий, самый высокий и средний балл по этой методике в вашей группе. Какое место ваш собственный результат занимает на этой шкале?

3. Будут ли в вашей будущей профессиональной деятельности встречаться задачи, похожие на задания методики «Кубики»?

3 НАБЛЮДАТЕЛЬНОСТЬ

Наблюдательностью называют способность подмечать в воспринимаемых объектах важные, интересные, характерные черты и признаки. Нам хорошо известно, что люди различаются подобными способностями: кто-то, глядя на вещь, может заметить и сказать о ней не больше того, что «это шляпа», а кто-то по различным деталям многое расскажет об истории этого предмета и его хозяине. Благодаря своей выдающейся наблюдательности достигал успешного раскрытия преступлений Шерлок Холмс. Правда, сама по себе наблюдательность может дать не слишком много, если к ней на помощь не приходит широкий кругозор и эрудиция.

В психологии термин «наблюдательность» практически не используется, она пока не выделена в качестве отдельной области исследований. Феномены, которые мы описываем этим словом, в психологии изучаются как проявления перцептивного внимания и различных когнитивных стратегий. Действительно, по-видимому, все люди способны воспринимать детали изображения, но далеко не все специально выделяют, обследуют и анализируют их. Таким образом, наблюдательность оказывается связанной не только с восприятием самим по себе, но и с мышлением, со стратегиями познавательной деятельности и самоорганизации, которые использует человек. Важным ее аспектом является организация перцептивного внимания, и не только в аспекте сосредоточения на важной части информации, но и отвлечения от ненужного.

В этом разделе собраны три довольно разнородные методики, так или иначе связанные с наблюдательностью: при выполнении составляющих их заданий самым важным является выделение деталей изображения. Методики «Скрытые фигуры» и «Сравнение похожих рисунков» предназначены для оценки когнитивных стилей, то есть базовых способов обработки информации, которые использует человек. Методика «Перепутанные линии» используется для диагностики устойчивости внимания.

Методика 11. Скрытые фигуры

Методика представляет собой модифицированный вариант теста «Включенные фигуры» К. Б. Готтшальдта (см. Холодная, 2002, с. 39–41; Практикум..., 2003, с. 75–78).

Материалы: стимульный материал СФм1, СФм2, СФм3 (приложение А), бланк СФб (приложение В), карандаш, секундомер.

Проведение исследования. Испытуемому выдается (изначально в закрытом, например, перевернутом обратной стороной, виде) стимульный материал СФм (на трех листах), содержащий 30 заданий, а также бланк СФб для записи ответов. Дается инструкция, затем засекается время и подается сигнал открыть стимульный материал и приступать к выполнению задания. Через 7 мин дается команда отложить карандаш.

Инструкция: «В следующем задании вы будете искать скрытые фигуры. Задания будут похожи на те, что вы видите на рисунке (рисунок 6). Пять фигур, которые нужно будет найти, показаны сверху и обозначенных буквами. Снизу вы видите три рисунка, обозначенных цифрами. В каждом из этих рисунков содержится одна (только одна!)

из пяти верхних фигур, причем она того же размера и так же ориентирована, как на образце.

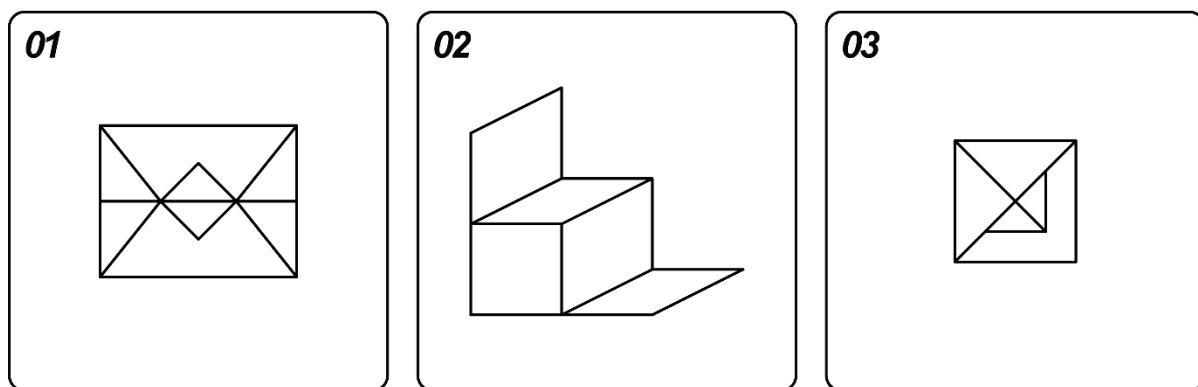
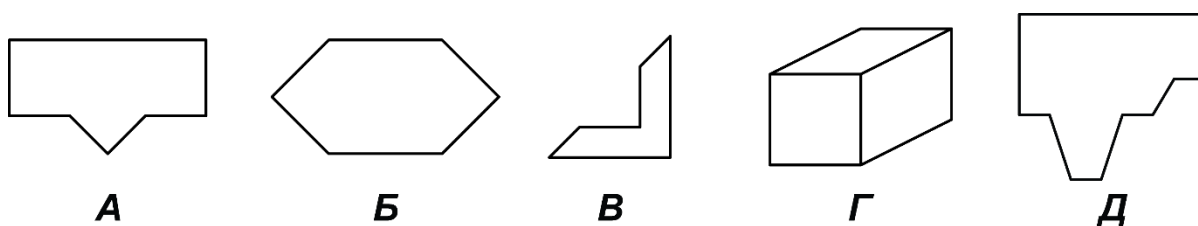


Рисунок 6 – Тренировочное задание к методике «Скрытые фигуры»

Давайте решим пробное задание. В рисунке 01 скрыта фигура А, в рисунке 02 – Г, 03 – В. Фигуры скрыты следующим образом (рисунок 7):

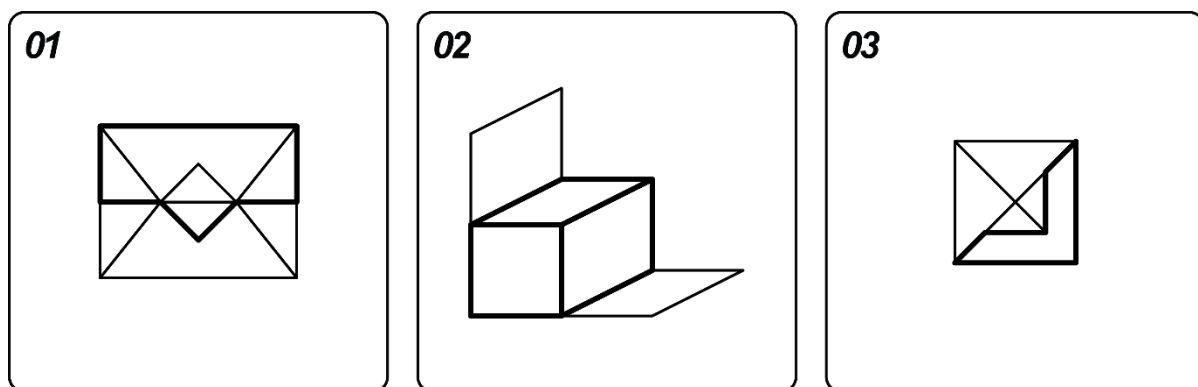


Рисунок 7 – Решение тренировочного задания к методике «Скрытые фигуры»

При выполнении задания вы точно так же должны будете определить, какая из фигур скрыта в каждом рисунке, и записать ответ – букву – в соответствующую строку таблицы на бланке, в столбец «Ответ: фигура». На выполнение задания отводится 7 мин. По сигналу откройте листы с заданием и приступайте к выполнению.

Обработка результатов. Правильные ответы указаны в приложении Б, раздел СФ. Ответы испытуемого проверяются в соответствии с ключом, и результаты проверки заносятся в таблицу на бланке (столбец «Проверка»): если ответ правильный – ставится пометка «+», неправильный – «-». Подсчитывается количество правильных ответов и записывается в соответствующую ячейку.

Различные модификации методики скрытых фигур используются обычно для диагностики когнитивного стиля «полезависимость – полenezависимость». Показателем полenezависимости выступает продуктивность выполнения задания

$$I = \frac{N}{t},$$

где N – количество правильных ответов, t – время выполнения задания в минутах. При групповом проведении методики продуктивность можно рассчитать, взяв в качестве t заданное время выполнения задания (в приведенной инструкции – 7 мин). Максимальная продуктивность при этом может составить $\approx 4,3$. Порогом полenezависимости считается продуктивность $I = 2,5$ (т. е. $I < 2,5$ означает выраженную полenezависимость, $I > 2,5$ – выраженную полenezависимость).

Вопросы и задания:

1. Какие из заданий было решить проще, а какие сложнее? Как вы думаете, от каких особенностей рисунков это может зависеть? О каких особенностях восприятия человека это говорит?

2. Определите самый низкий, самый высокий и средний балл по этой методике в вашей группе. Какое место ваш собственный результат занимает на этой шкале?

3. Какой когнитивный стиль у вас выражен по результатам этой методики – полenezависимость или полenezависимость? О каких ваших особенностях это говорит? Подтверждаются ли эти выводы вашими наблюдениями? А в отношении ваших товарищей?

Методика 12. Перепутанные линии

Методика «Перепутанные линии» первоначально разработана А. Реем, а в отечественной психодиагностике широкое распространение получила ее модификация К. К. Платоновым. Приводится доработанный вариант методики, опубликованной в (Марищук и др., 1990, с. 153–154; см. также: Марищук и др., 2005, с. 251–253; Чернобай, Федотова, 2005, с. 16–18; Андронникова, Заика, 2011, с. 55–57).

Материалы: стимульный материал ПЛм (приложение А), бланк ПЛб (приложение В), карандаш, секундомер.

Проведение исследования. Испытуемому выдается (изначально в закрытом, например, перевернутом обратной стороной, виде) стимульный материал ПЛм, содержащий изображение 25 перепутанных линий, а также бланк ПЛб для записи ответов. Дается инструкция, затем засекается время и подается сигнал открыть стимульный материал и приступить к выполнению задания. Через 7 мин дается команда отложить карандаш.

Инструкция: «В следующем задании вы будете работать с изображением 25 перепутанных линий. Каждая линия начинается в одном из 25 квадратов слева, обозначенных цифрами от 1 до 25, и заканчивается в одном из квадратов справа, обозначенных цифрами от 26 до 50. Вам нужно проследить каждую линию слева направо и определить, в каком квадрате она заканчивается. Проследивать линии можно только «на глаз», проводить их карандашом или пальцем нельзя! Ответ, – номер квадрата, в котором заканчивается линия, – нужно записать на бланк, в соответствующую строку таблицы, в столбец «Ответ: номер квадрата». На выполнение задания отводится 7 мин. По сигналу откройте лист с заданием и приступайте к выполнению».

Обработка результатов. Правильные ответы указаны в приложении Б, раздел ПЛ. Ответы испытуемого проверяются в соответствии с ключом, и результаты проверки заносятся в таблицу на бланке (столбец «Проверка»): если ответ правильный –

ставится пометка «+», неправильный – «-». Подсчитывается количество правильных ответов и записывается в соответствующую ячейку.

Данная методика обычно рассматривается как инструмент диагностики устойчивости внимания. Результаты можно оценить по девятибалльной шкале следующим образом:

Правильных ответов	7	11	13	16	19	21	23	24	25
Оценка в баллах	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Вопросы и задания:

1. Легче или сложнее вам становилось выполнять задания методики с течением времени? Где вы сделали меньше ошибок – в начале или в конце? Как вы думаете, почему? Какие психологические закономерности здесь могли проявиться?

2. Определите самый низкий, самый высокий и средний балл по этой методике в вашей группе. Какое место ваш собственный результат занимает на этой шкале?

3. Чем отличается эта методика от методики «Скрытые фигуры»? Требуются ли человеку для успешного выполнения этих заданий различные способности?

Методика 13. Сравнение похожих рисунков

Методика «Сравнение похожих рисунков» разработана Дж. Каганом как инструмент диагностики когнитивного стиля «импульсивность» – «рефлексивность» (см. Холодная, 2002, с. 66). Приводится незначительно модифицированный вариант методики.

Материалы: стимульный материал СРм0, СРм1, СРм2, СРм3, СРм4, СРм5, СРм6 (приложение А), бланк СРб (приложение В), карандаш, секундомер.

Проведение исследования. Испытуемому выдается (изначально в закрытом, например, перевернутом обратной стороной, виде) стимульный материал СРм (на 7 листах), содержащий 14 заданий, а также бланк СРб для записи ответов. Дается инструкция, при этом испытуемый знакомится с заданиями СРм0 (тренировочные задания). Затем засекается время и подается сигнал открыть стимульный материал и приступать к выполнению основного задания. Через 4 мин дается команда отложить карандаш.

Инструкция: «В следующем задании вам нужно будет найти среди восьми изображений одно, в точности совпадающее с образцом. Откройте первый лист задания (СРм0). Сверху вы видите образец, снизу – 8 похожих на него пронумерованных изображений. Найдите среди них то, которое в точности совпадает с образцом (№ 1). Так же решите второе задание на этом листе (*правильный ответ* – № 5). Далее вам будет нужно выполнить 12 таких же заданий, обозначенных буквами от А до Н, но только они будут гораздо сложнее. Ваша задача – найти изображение, в точности совпадающее с образцом, и записать ответ, – номер этого изображения, – на бланк, в соответствующую строку таблицы, в столбец «Ответ: совпадающий рисунок». На выполнение задания отводится 4 мин. По сигналу откройте листы с заданием и приступайте к выполнению».

Обработка результатов. Правильные ответы указаны в приложении Б, раздел СР. Ответы испытуемого проверяются в соответствии с ключом, и результаты проверки заносятся в таблицу на бланке (столбец «Проверка»): если ответ правильный – ставится пометка «+», неправильный – «-». Подсчитывается количество правильных и неправильных ответов и записывается в соответствующие ячейки.

При индивидуальном проведении исследования показателями когнитивного стиля «импульсивность» – «рефлексивность» по данной методике являются латентное время первого ответа и общее количество ошибок. При групповом проведении методики можно использовать следующие аналоги этих показателей:

1) Точность, рассчитываемую по формуле

$$A = \frac{N_c}{N_c + N_e},$$

где N_c – количество правильно решенных задач, N_e – количество ошибочно решенных задач (вовсе не решенные задачи не учитываются);

2) Скорость, рассчитываемую по формуле

$$S = \frac{N_c + N_e}{12}.$$

Значения A и S варьируют в пределах от 0 (низкие точность и скорость) до 1 (высокие точность и скорость). Когнитивный стиль определяется соотношением этих показателей:

	Высокая точность	Низкая точность
Высокая скорость	«быстрый/точный»	импульсивный
Низкая скорость	рефлексивный	«медленный/неточный»

Конкретные значения A и S , которые следует считать высокими или низкими, предлагается определить самостоятельно на основании средних значений для данной группы.

Вопросы и задания:

1. Легко ли было вам справиться с этим заданием? Как именно вы действовали, решая предложенные задачи? Какие способности могут помочь человеку лучше выполнить это задание?

2. Определите самый низкий, самый высокий и средний показатели скорости и точности по этой методике в вашей группе. Какое место ваши собственные результаты занимают на этой шкале?

3. Какой когнитивный стиль проявился у вас по результатам этой методики? Соответствует ли он вашим наблюдениям над типичными для вас способами принятия решений в различных ситуациях?

4 ЗРИТЕЛЬНАЯ ПАМЯТЬ

Способность запоминать внешний вид предметов – несомненно, одно из важнейших условий нормальной жизни человека. Мы запоминаем лица и прочие особенности внешности других людей, зрительно воспринимаемые формы, цвета, взаимное расположение предметов. Благодаря этому мы можем узнавать ранее встречавшиеся вещи и правильно действовать с ними. Поскольку большую часть информации об окружающем мире человек получает благодаря зрению, зрительная память у человека – один из базовых механизмов накопления опыта. В профессионально сфере развитая зрительная память особенно важна для людей, связанных с визуальным искусством (дизайнеров, архитекторов).

Вместе с тем запоминание зрительных образов в норме – это вовсе не процесс фотографирования. Попробуйте мысленно представить себе какой-то хорошо знакомый вам предмет или сцену. Наверняка вы заметите, что образ не такой яркий и четкий, как при восприятии реальных вещей, не так много деталей вы можете «рассмотреть» на воспроизводимой по памяти картине. Образная память часто подводит людей: мы можем полагать, что вспоминаем некоторое событие абсолютно правильно, сцена буквально стоит перед глазами, так что ее можно даже нарисовать, – и часто объективная проверка показывает, что такие воспоминания ошибочны. Память не хранит слепок с реальности, она перерабатывает, обновляет и дополняет наш опыт.

Интересно, что из этого правила есть и исключения: встречаются люди с очень сильной образной (эйдетической) памятью. Однажды увидев какое-либо изображение или что-то представив себе, эйдетик может точно и полно запомнить этот образ на годы; раз взглянув на картинку – описать ее во всех деталях с закрытыми глазами.

Методы исследования зрительной памяти основаны на предъявлении для запоминания некоторого материала с последующей проверкой эффективности запоминания (как количества запомненных объектов, так и точности запоминания). Способом проверки может быть узнавание предъявлявшегося материала среди посторонних стимулов, опрос о различных признаках материала, воспроизведение запоминавшихся объектов (для зрительной памяти – с помощью их изображения). Может оцениваться также скорость запоминания, продолжительность сохранения и мн. др.

Методика 14. Узнавание фигур

Приводится доработанный вариант методики, опубликованной в (Чернобай, Федотова, 2005, с. 10–12).

Материалы: стимульный материал УФм1 и УФм2 (приложение А), бланк УФб (приложение В), карандаш, секундомер.

Проведение исследования. Испытуемому выдается (изначально в закрытом, например, перевернутом обратной стороной, виде) стимульный материал УФм2, содержащий изображение 30 фигур, а также бланк УФб для записи ответов. Дается инструкция, затем засекается время и на 10 с предъявляется, а затем убирается стимуль-

ный материал УФм1 (образец). После этого подается сигнал открыть стимульный материал УФм2 и приступить к выполнению задания. Через 1 мин дается команда отложить карандаш.

Инструкция: «Сейчас я на 10 с покажу вам лист с изображениями нескольких фигур. За это время вам нужно как можно лучше рассмотреть и запомнить их. Затем вы откроете лист с заданием и увидите на нем 30 фигур, среди которых будут и те, что вы видели в первый раз. Вам нужно будет найти их и записать их номера на бланк, в столбец «Ответ: номер фигуры». На выполнение задания отводится 1 мин. Готовы? Начали! (В течение 10 с экспонируется, затем убирается стимульный материал УФм1.) По сигналу откройте лист с заданием и приступайте к выполнению».

Обработка результатов. Правильные ответы указаны в приложении Б, раздел УФ. Ответы испытуемого проверяются в соответствии с ключом, и результаты проверки заносятся в таблицу на бланке (столбец «Проверка»): если ответ правильный (указан номер фигуры, присутствовавшей в образце) – ставится пометка «+», неправильный (фигура отсутствовала в образце) – «-». Порядок ответов не важен. Подсчитывается количество правильных и неправильных ответов и записывается в соответствующую ячейку. Показатель узнавания E рассчитывается по формуле

$$E = \frac{N_c}{9 + N_e},$$

и также записывается на бланк. Максимальное значение показателя узнавания равно единице ($0 \leq E \leq 1$). Нормативы для взрослых по данной методике отсутствуют.

Вопросы и задания:

1. Как вы думаете, о каких особенностях познавательных процессов говорят ошибочные узнавания фигур при выполнении этого задания?
2. Определите самый низкий, самый высокий и средний показатели узнавания по этой методике в вашей группе. Какое место ваши собственные результаты занимают на этой шкале?
3. Как именно вы выполняли задание, что вы делали для того, чтобы запомнить фигуры? Можно ли было использовать более эффективный способ?

Методика 15. Запоминание деталей

Предлагаемая методическая разработка может быть использована для оценки наблюдательности и зрительной памяти. В методике используются рисунки известных художников (авторы указаны в приложении Б, раздел ЗД).

Материалы: стимульный материал ЗДм1, ЗДм2, ЗДм3, ЗДм4, ЗДм5, ЗДмв (приложение А), бланк ЗДб (приложение В), карандаш, секундомер.

Проведение исследования. Испытуемому выдается (изначально в закрытом, например, перевернутом обратной стороной, виде) стимульный материал ЗДм на 5 листах, содержащий по одному сложному изображению на каждом листе (задания А–Д), а также бланк ЗДб для записи ответов. Дается инструкция, засекается время и на 2 мин предъявляется, а затем убирается стимульный материал ЗДм1 (задание А). После этого устно задаются вопросы к заданию А (вопросы содержатся на листе ЗДмв). Обязательно объявляются номера вопросов и буквенные обозначения вариантов ответов. Испытуемый отвечает на вопросы письменно по ходу их зачитывания, делая пометки на бланке. Процедура повторяется для каждого из следующих четырех заданий.

Инструкция: «В следующем задании вам нужно будет внимательно рассмотреть и постараться как можно лучше запомнить рисунок, а после этого, не видя рисунка,

ответить на вопросы к нему. Каждый вопрос будет иметь несколько вариантов ответа, и вам нужно выбрать правильный вариант и отметить его на бланке, обведя соответствующую букву в столбце «Ответ». Вопросы будут задаваться устно, так что слушайте внимательно!

Всего рисунков будет 5, и на рассмотрение каждого вам дается две минуты. Готовы? Откройте первый рисунок. (*Через 2 мин.*) Закройте рисунок. Первый вопрос к нему следующий: (*зачитываются вопросы к заданию А с листа 3Дмв*). Готовы продолжать? Откройте второй рисунок (*инструкция повторяется далее для оставшихся рисунков*).

Обработка результатов. Правильные ответы указаны в приложении Б, раздел 3Д. Ответы испытуемого проверяются в соответствии с ключом, и результаты проверки заносятся в таблицу на бланке (столбец «Проверка»): если ответ правильный – ставится пометка «+», неправильный – «-». Подсчитывается количество правильных ответов и записывается в соответствующую ячейку; это значение и является показателем наблюдательности по данной методике. Нормативы по данной методике отсутствуют, поэтому для оценки наблюдательности каждого испытуемого рекомендуется использовать среднегрупповые показатели.

Вопросы и задания:

1. Какой из рисунков вы запомнили лучше? Как вы думаете, почему? О каких общих закономерностях познавательных процессов человека или индивидуальных особенностях его личности это может говорить?

2. Определите самый низкий, самый высокий и средний показатели наблюдательности по этой методике в вашей группе. Какое место ваши собственные результаты занимают на этой шкале?

3. Как именно вы выполняли задание, что вы делали для того, чтобы запомнить рисунки? Как вы думаете, могут ли влиять на результаты запоминания рисунков различные стратегии работы с ними?

4. Чем отличаются задания методик «Узнавание фигур» и «Запоминание деталей»? Какое из них проще выполнять и почему?

Методика 16. Точки

Методика является одной из модификаций классического тахистоскопического метода определения объема внимания (иногда его именуют «объемом восприятия»). Приводится модифицированный вариант методики, опубликованной в (Маришук и др., 1990, с. 151–152; см. также: Маришук и др., 2005, с. 250–251; Андронникова, Заика, 2011, с. 31–33).

Материалы: стимульный материал РТм (приложение А) на 16 отдельных карточках или в виде электронных слайдов, бланк РТб (приложение В), карандаш, секундомер.

Для проведения исследования по этой методике необходимо предварительно подготовить стимульный материал. Задания состоят из табличек 4 × 4 (16 клеток), в которых расставлены точки (от 2 до 9). Таблички потребуется предъявлять по одной, и для этого их необходимо распечатать на отдельных листах в виде карточек либо, если используется электронная презентация, разместить на отдельных слайдах. Всего используется 16 таких табличек; образцы приведены в приложении А, листы РТм1 и РТм2.

Проведение исследования. Испытуемому выдается бланк РТб. Дается инструкция, затем по одной предъявляются карточки с заданиями; объявляется номер каждой карточки. Время экспозиции карточки – 1 с. Между предъявлениями дается время для

записи ответа на бланк (около 10 с), затем после предупреждения предъявляется следующая карточка, и так все 16 карточек.

Инструкция: «В следующем задании я на очень короткое время буду показывать вам карточки, на каждой из которых изображена табличка из 16 клеток, такая же, какие вы видите на бланке. В некоторых клетках будут стоять точки. Вам нужно будет запомнить, сколько было точек и как они были расположены, и быстро зарисовать их на бланке, в табличке с соответствующим номером. Всего будет 16 табличек. Готовы? Начали! Номер один. *(В течение 1 с экспонируется, затем убирается первая табличка. Делается пауза, пока испытуемые зарисовывают расположение точек.)* Номер два. *(И так далее все 16 заданий.)*».

Обработка результатов. В ходе проверки зарисованное испытуемым расположение точек сравнивается с их расположением на соответствующей стимульной карточке. В клетку под каждой таблицей на бланке заносится количество точек в этой таблице, полностью совпадающих с заданием (N_i). Наибольшее из этих чисел, встречающееся не менее двух раз, и будет значением объема внимания.

Можно также рассчитать показатель точности восприятия T , т. е. относительное количество правильно воспринятых точек, по следующей формуле:

$$T = \frac{\sum N_i}{88}.$$

Максимальное значение этого показателя – 1. Объем внимания взрослого человека в норме составляет 7 ± 2 элемента.

Вопросы и задания:

1. Как вы понимаете значение термина «объем внимания»? Как он связан с объемом кратковременной (оперативной) памяти? Для решения каких жизненных задач объем внимания может оказаться важным?

2. Определите самый низкий, самый высокий и средний показатели объема внимания по этой методике в вашей группе. Какое место ваши собственные результаты занимают на этой шкале?

3. Чем отличаются задания методики «Точки» от заданий предыдущих методик, связанных со зрительной памятью («Узнавание фигур», «Запоминание деталей»)? Одни и те же или различные способности нужны человеку для успешного выполнения этих заданий? Какую из методик вам было проще выполнять и почему?

Методика 17. Ломаные линии

Приводится доработанный вариант методики, опубликованной в (Немов, 2008, с. 181–182).

Материалы: стимульный материал ЛЛм (приложение А) на 6 отдельных карточках или в виде электронных слайдов, бланк ЛЛб (приложение В), карандаш, секундомер.

Как и для предыдущей методики, необходимо предварительно подготовить стимульный материал: рисунки с заданиями А–Е (см. ЛЛм) потребуются предъявлять по одному, и для этого их необходимо распечатать на отдельных листах в виде карточек либо, если используется электронная презентация, разместить на отдельных слайдах.

Проведение исследования. Испытуемому выдается бланк ЛЛб. Дается инструкция, затем по одной предъявляются карточки с заданиями; объявляется номер каждой карточки. Время экспозиции карточки – 10 с. Между предъявлениями дается время для записи ответа на бланк (около 30 с), затем после предупреждения предъявляется следующая карточка, и так все 6 карточек.

Инструкция: «В следующем задании я на короткое время буду показывать вам карточки, на каждой из которых изображены точки, так же, как на вашем бланке. Некоторые точки будут соединены ломаной линией. Вам нужно будет запомнить, какая это была линия, и по команде зарисовать такую же на бланке, в табличке с соответствующим номером. Всего будет 6 карточек. Готовы? Не забывайте: рисовать можно только по команде! Карточка А. (В течение 10 с экспонируется, затем убирается карточка А.) Теперь зарисуйте линию, которая была на карточке. (Пауза 30 с.) Карточка Б. (И так далее все 6 заданий.)».

Обработка результатов. В ходе проверки зарисованные испытуемым линии сравниваются с изображением на соответствующей стимульной карточке. Подсчитывается количество правильно изображенных отрезков в каждом задании (максимум 9). Правильно изображенным считается отрезок, длина и наклон которого совпадают с образцом. В клетку слева от каждой таблицы на бланке заносится количество правильно изображенных отрезков (N_i). Среднее арифметическое этих чисел принимается за показатель объема кратковременной зрительной памяти M .

$$M = \frac{\sum N_i}{6}.$$

По этой методике также можно рассчитать показатель точности восприятия T , то есть относительное количество правильно воспринятых отрезков, по следующей формуле:

$$T = \frac{\sum N_i}{54}.$$

Максимальное значение этого показателя – 1. Объем кратковременной памяти взрослого человека равен объему внимания и в норме составляет 7 ± 2 элемента.

Вопросы и задания:

1. Как вы понимаете значение термина «объем кратковременной памяти»? Как он связан с объемом внимания? Для решения каких жизненных задач важен объем кратковременной памяти человека?

2. Определите самый низкий, самый высокий и средний показатели объема кратковременной зрительной памяти по этой методике в вашей группе. Какое место ваши собственные результаты занимают на этой шкале?

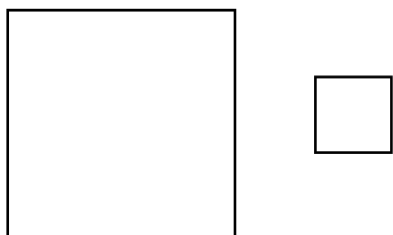
3. Чем отличаются задания методики «Ломаные линии» от заданий предыдущих методик, связанных со зрительной памятью («Узнавание фигур», «Запоминание деталей»)? Одни и те же или различные способности нужны человеку для успешного выполнения этих заданий? Какую из методик вам было проще выполнять и почему?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

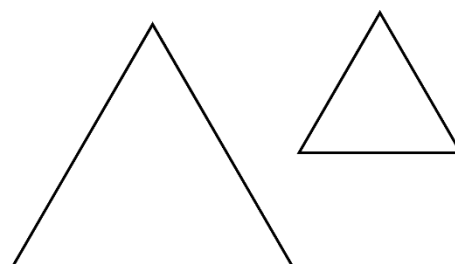
1. Акимова, М. К. Диагностика умственного развития детей [Текст] / М. К. Акимова, В. Т. Козлова. – СПб. : Питер, 2006. – 240 с.
2. Андронникова, Е. А. Методы исследования восприятия, внимания и памяти [Текст] : руководство для практических психологов / Е. А. Андронникова, Е. В. Заика. – Харьков : Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, 2011. – 161 с.
3. Диагностика познавательных способностей: методики и тесты [Текст] : учеб. пособие / авт.-сост. В. Д. Шадриков [и др.]. – М. : Академический Проект; Альма Матер, 2009. – 533 с.
4. Диагностика познавательных способностей [Электронный ресурс] : методические рекомендации / сост. Н. П. Ансимова, Е. Г. Заверткина, Н. Г. Рукавишникова. – Ярославль : ЯрГПУ имени К. Д. Ушинского, 2006. – Режим доступа : <http://cito-web.yspu.org/link1/lab/met27/met27.html>.
5. Елисеев, О. П. Практикум по психологии личности [Текст] / О. П. Елисеев. – 3-е изд., перераб. – СПб. : Питер, 2010. – 512 с.
6. Методики психодиагностики в спорте [Текст] : учеб. пособие / В. Л. Марищук, Ю. М. Блудов, В. А. Плахтиенко, Л. К. Серова. – 2-е изд., доп. и испр. – М. : Просвещение, 1990. – 256 с.
7. Марищук, В. Л. Психодиагностика в спорте [Текст] : учеб. пособие / В. Л. Марищук, Ю. М. Блудов, Л. К. Серова. – М. : Просвещение, 2005. – 349 с.
8. Немов, Р. С. Психология. Книга 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики [Текст] : учебник / Р. С. Немов. – М. : Владос, 2008. – 631 с.
9. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии [Текст] / под общ. ред. А. А. Крылова, С. А. Маничева. – 2-е изд., доп. и перераб. – СПб. : Питер, 2003. – 560 с.
10. Психодиагностика. Теория и практика [Текст] : учеб. для бакалавров / под ред. М. К. Акимовой. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2014. – 631 с.
11. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии [Текст] / С. Л. Рубинштейн. – 2-е изд. – М. : Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства Просвещения РСФСР, 1946. – 704 с.
12. Туник, Е. Е. Тест интеллекта Амтхауэра. Анализ и интерпретация данных [Текст] / Е. Е. Туник. – СПб. : Речь, 2009. – 96 с.
13. Холодная, М. А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума [Текст] : учеб. пособие / М. А. Холодная. – М. : ПЕР СЭ, 2002. – 304 с.
14. Чернобай, А. Д. Методики диагностики свойств восприятия, внимания и памяти [Текст] : для студентов морских и психологических специальностей / А. Д. Чернобай, Ю. Ю. Федотова. – Владивосток : МГУ им. адм. Г. И. Невельского, 2005. – 53 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
СТИМУЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

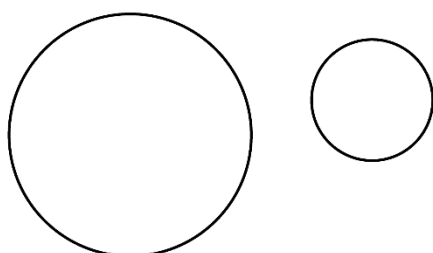
А



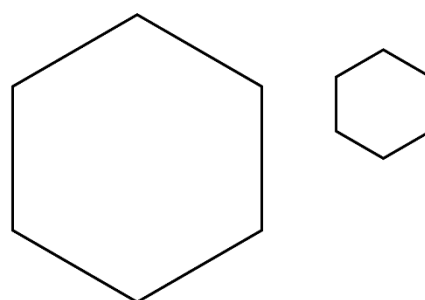
Б



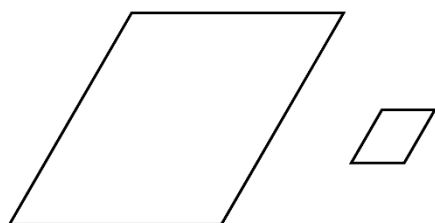
В



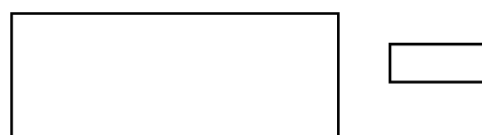
Г



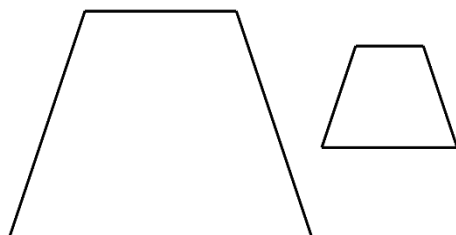
Д



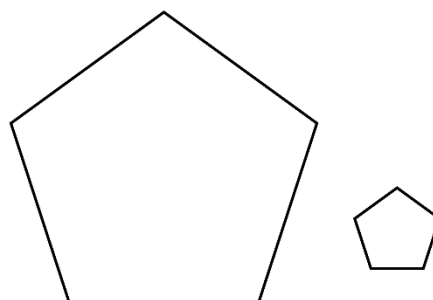
Е

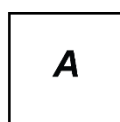


Ж



И





A

1

2

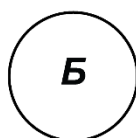
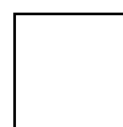
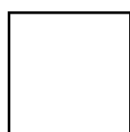
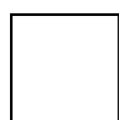
3

4

5

6

7



B

1

2

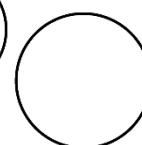
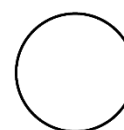
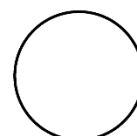
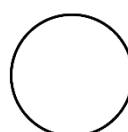
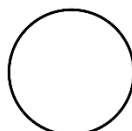
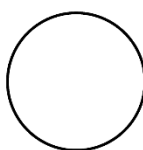
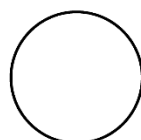
3

4

5

6

7



B

1

2

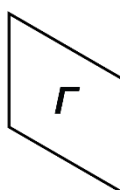
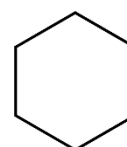
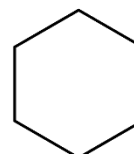
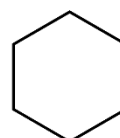
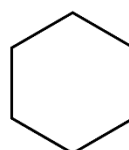
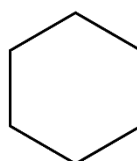
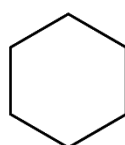
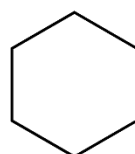
3

4

5

6

7



B

1

2

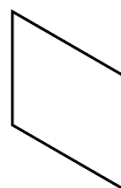
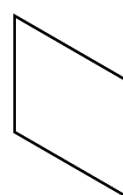
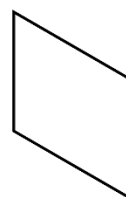
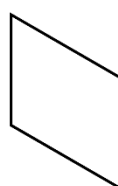
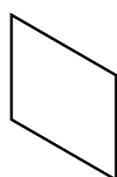
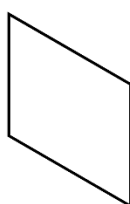
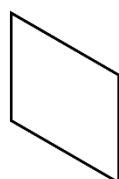
3

4

5

6

7



B

1

2

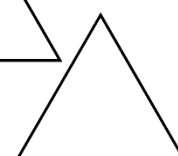
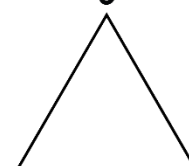
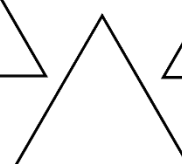
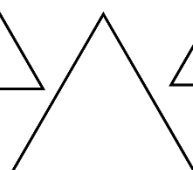
3

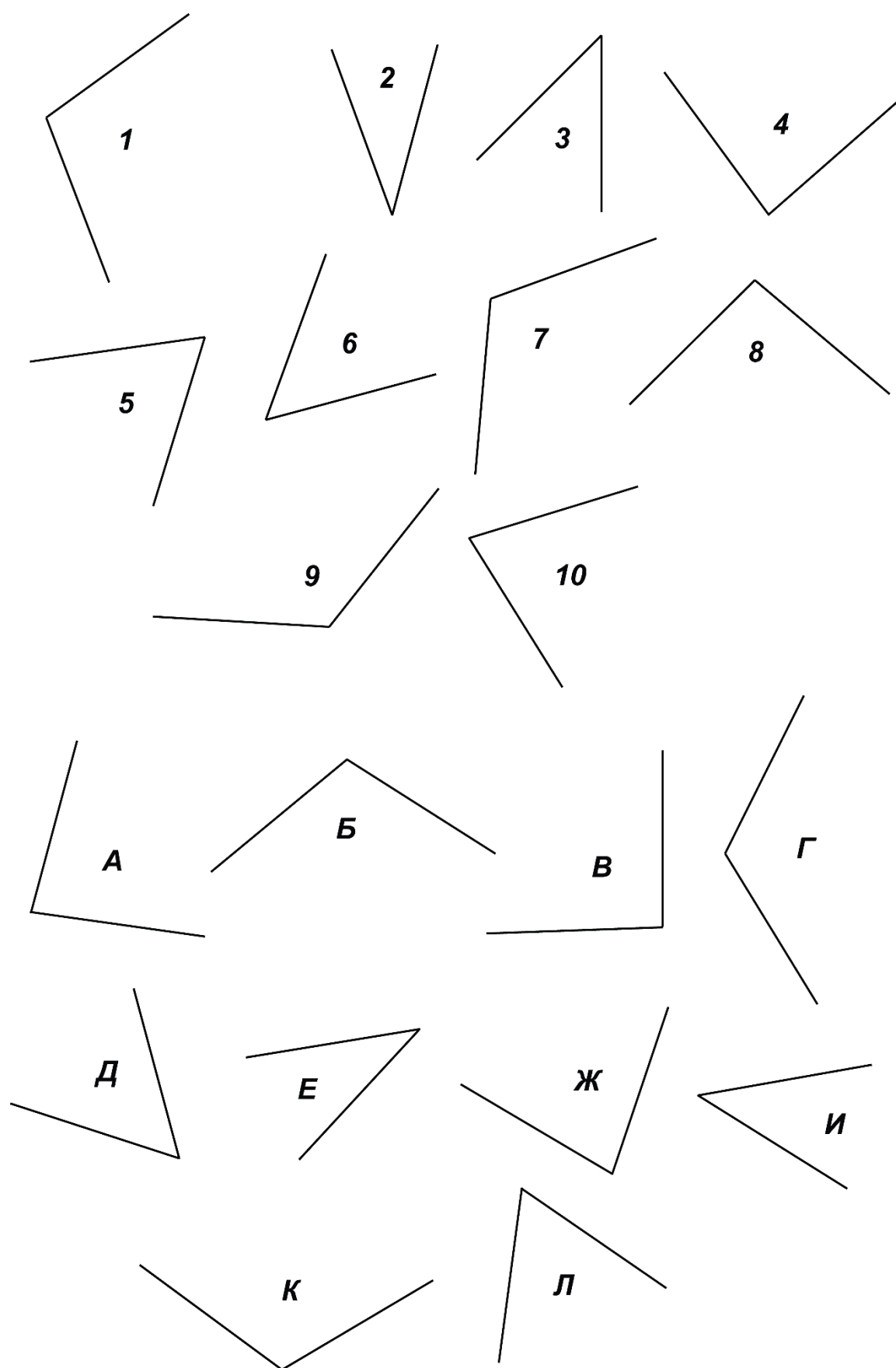
4

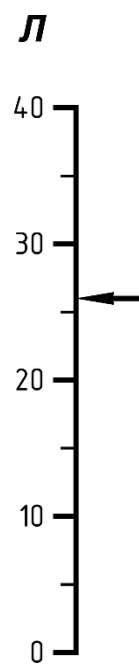
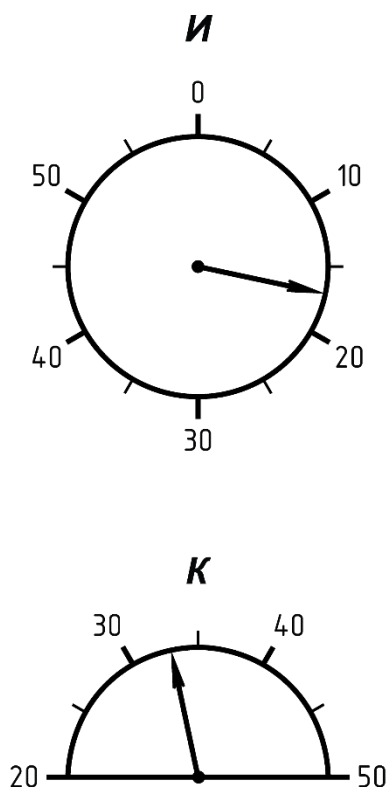
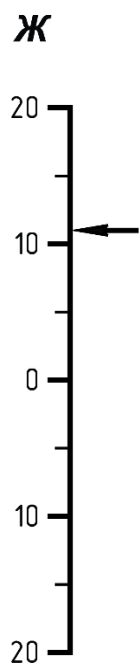
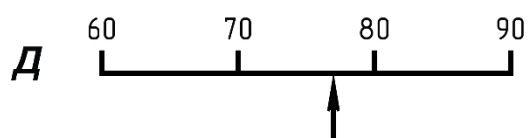
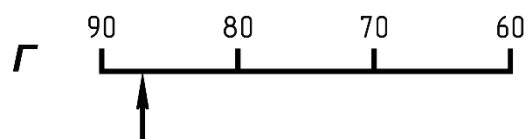
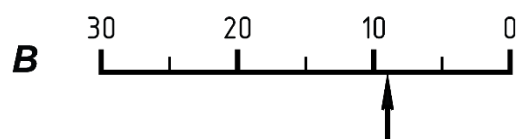
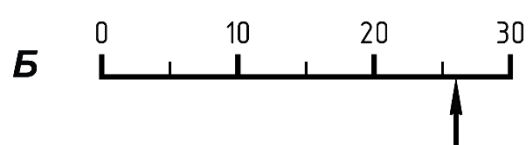
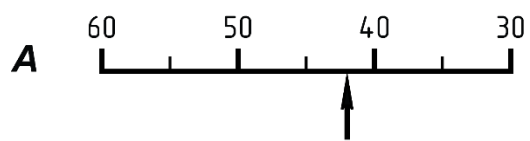
5

6

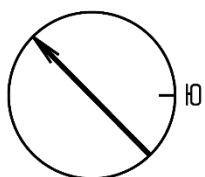
7



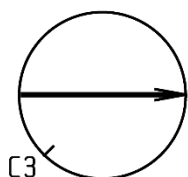




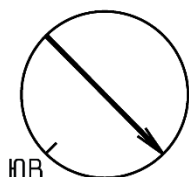
1



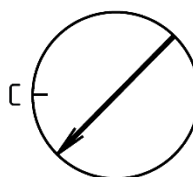
2



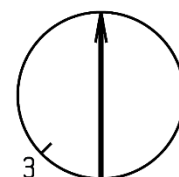
3



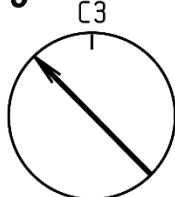
4



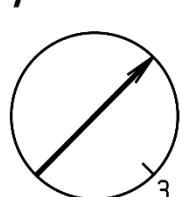
5



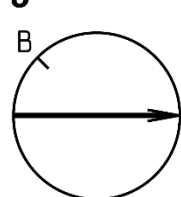
6



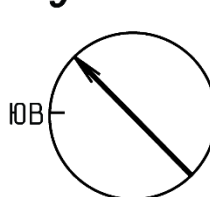
7



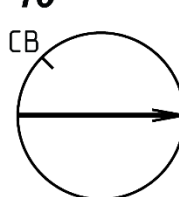
8



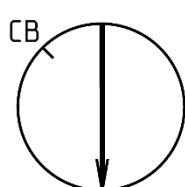
9



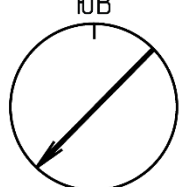
10



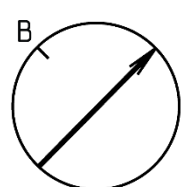
11



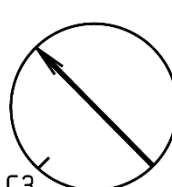
12



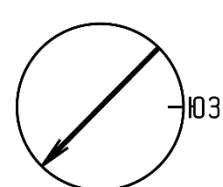
13



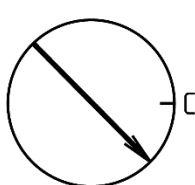
14



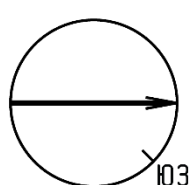
15



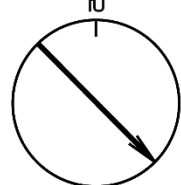
16



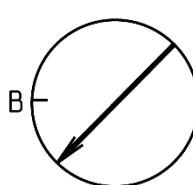
17



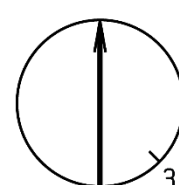
18



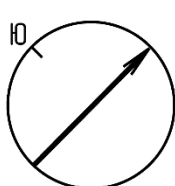
19



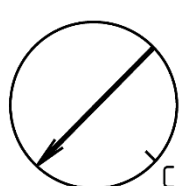
20



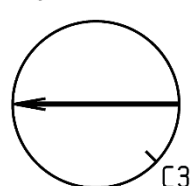
21



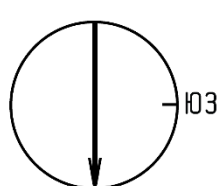
22



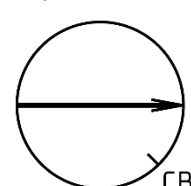
23



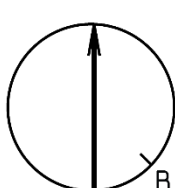
24



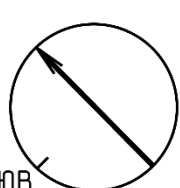
25



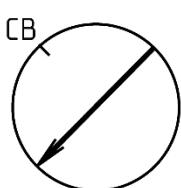
26



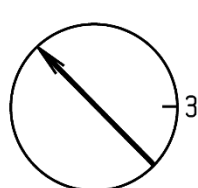
27



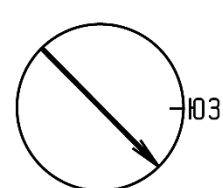
28



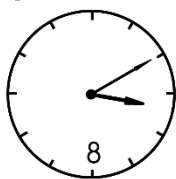
29



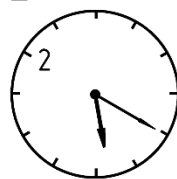
30



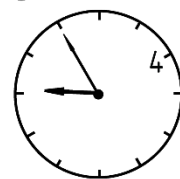
1



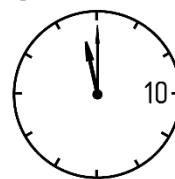
2



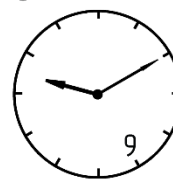
3



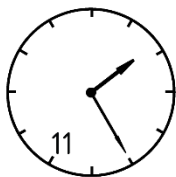
4



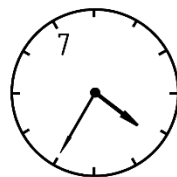
5



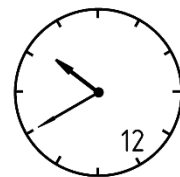
6



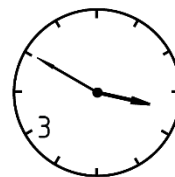
7



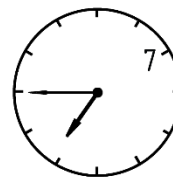
8



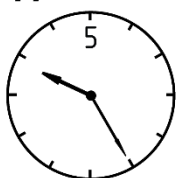
9



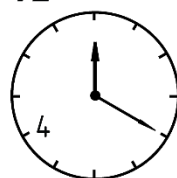
10



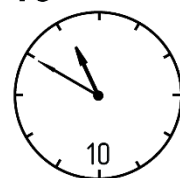
11



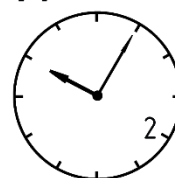
12



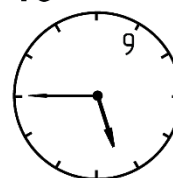
13



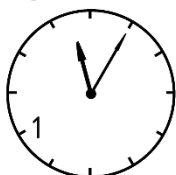
14



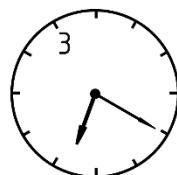
15



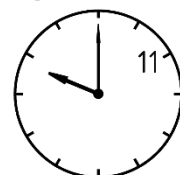
16



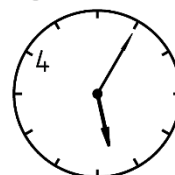
17



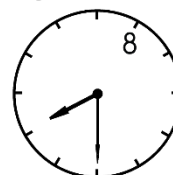
18



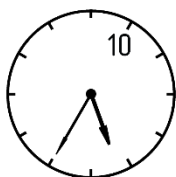
19



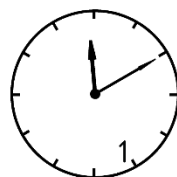
20



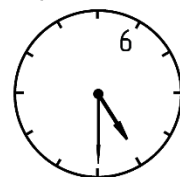
21



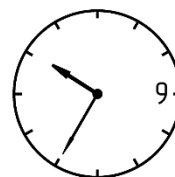
22



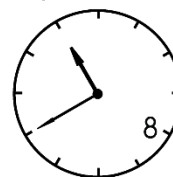
23



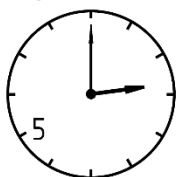
24



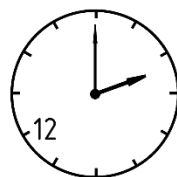
25



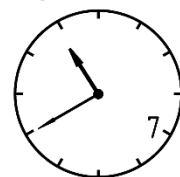
26



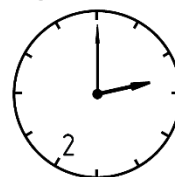
27



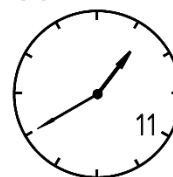
28

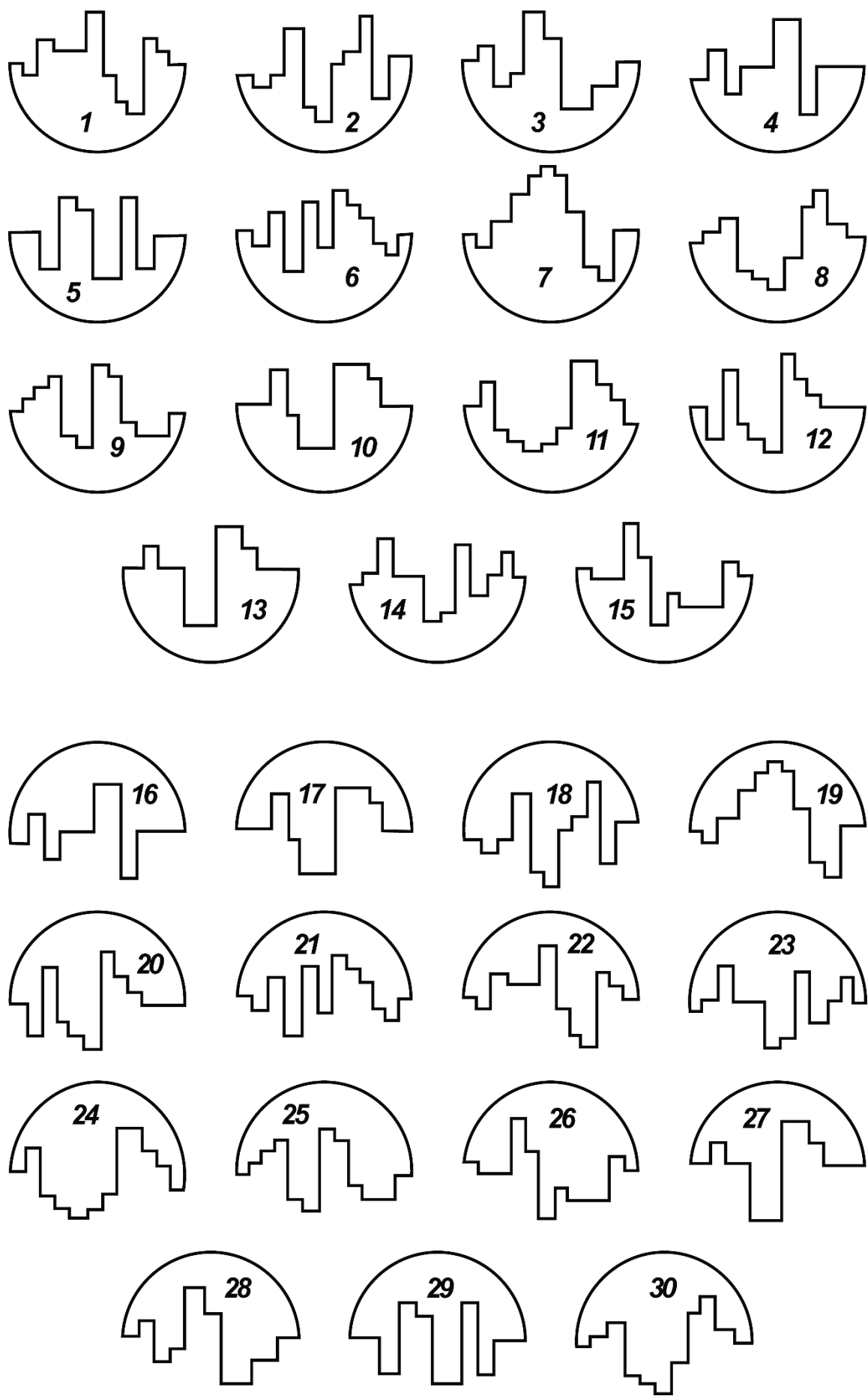


29



30







А



Б



В



Г



Д



А



Б



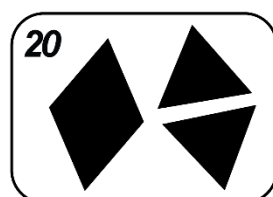
В

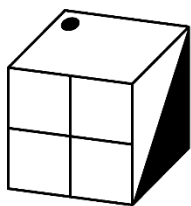
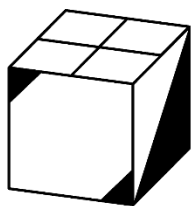
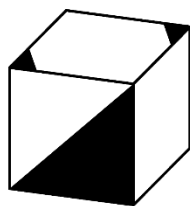
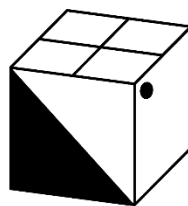
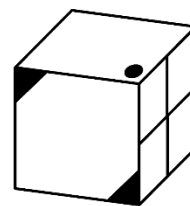
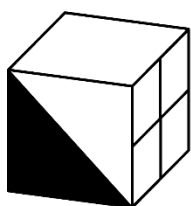
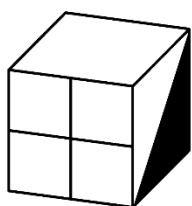
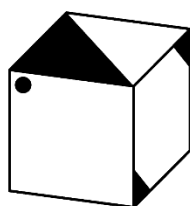
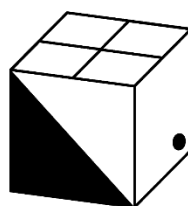
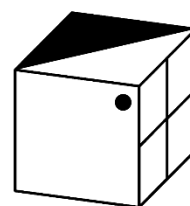
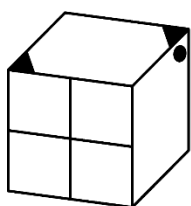
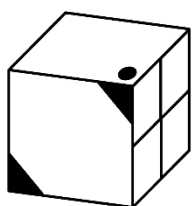
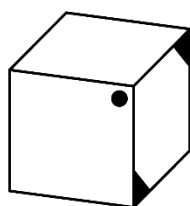
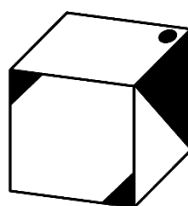
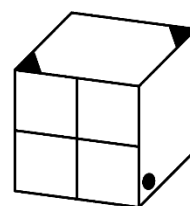
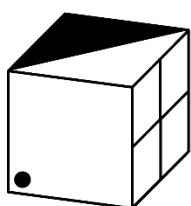
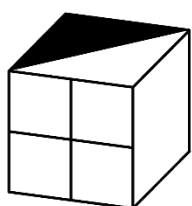
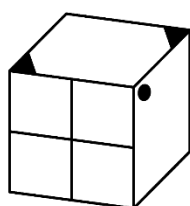
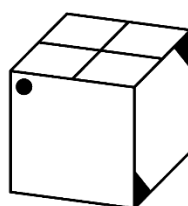
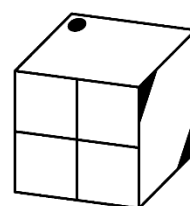
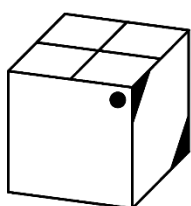
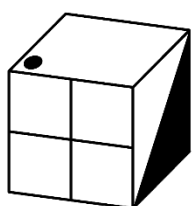
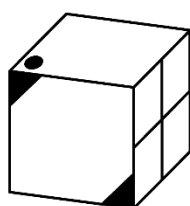
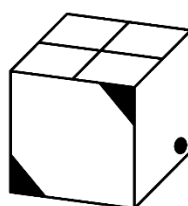
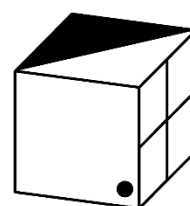


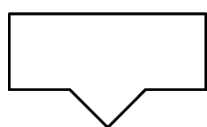
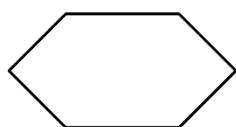
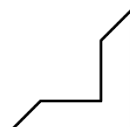
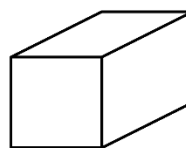
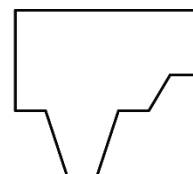
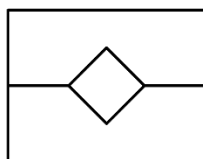
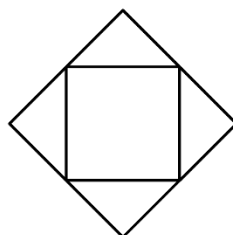
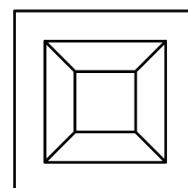
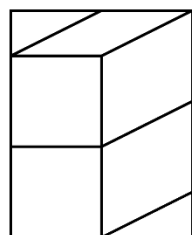
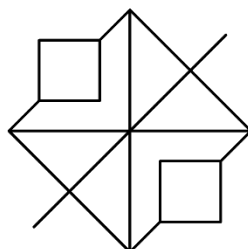
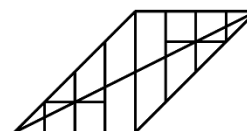
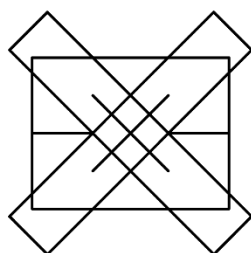
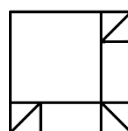
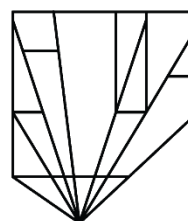
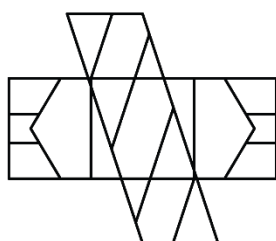
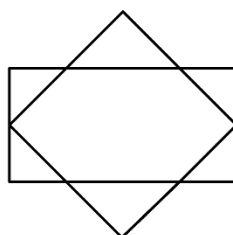
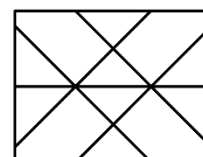
Г

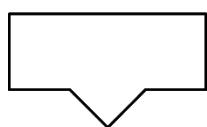
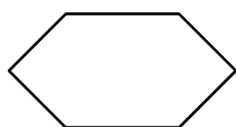
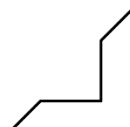
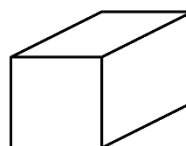
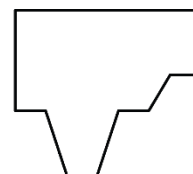
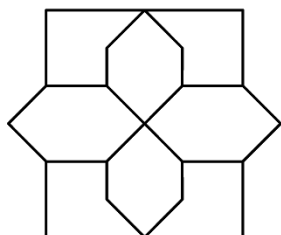
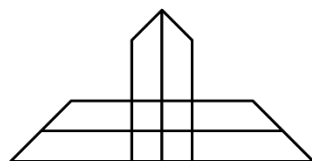
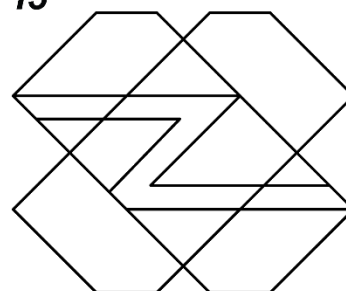
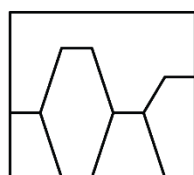
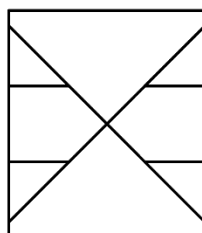
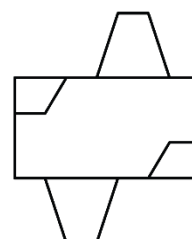
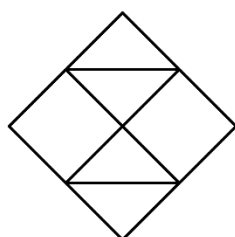
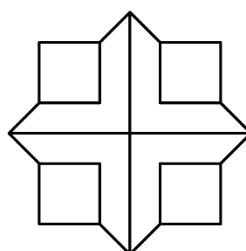
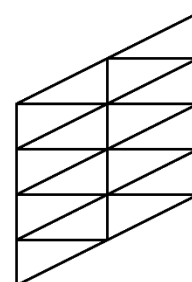
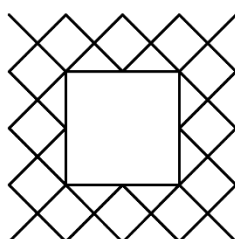
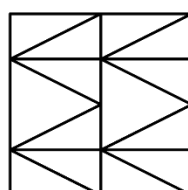
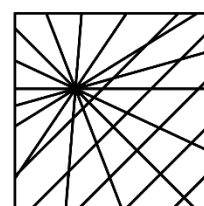


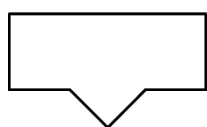
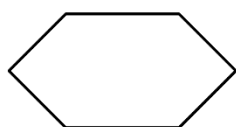
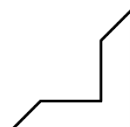
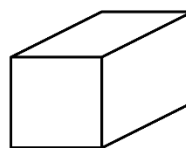
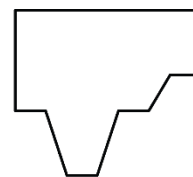
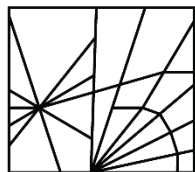
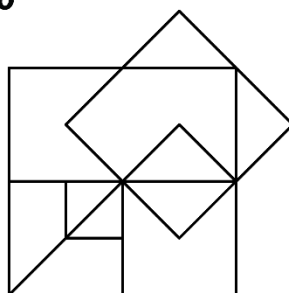
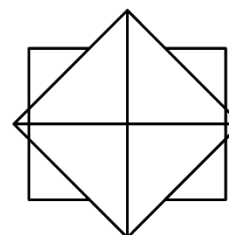
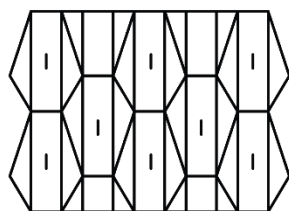
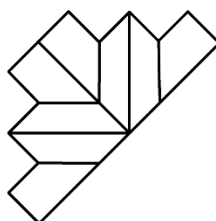
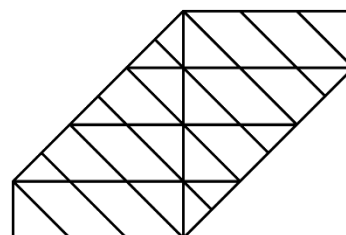
Д

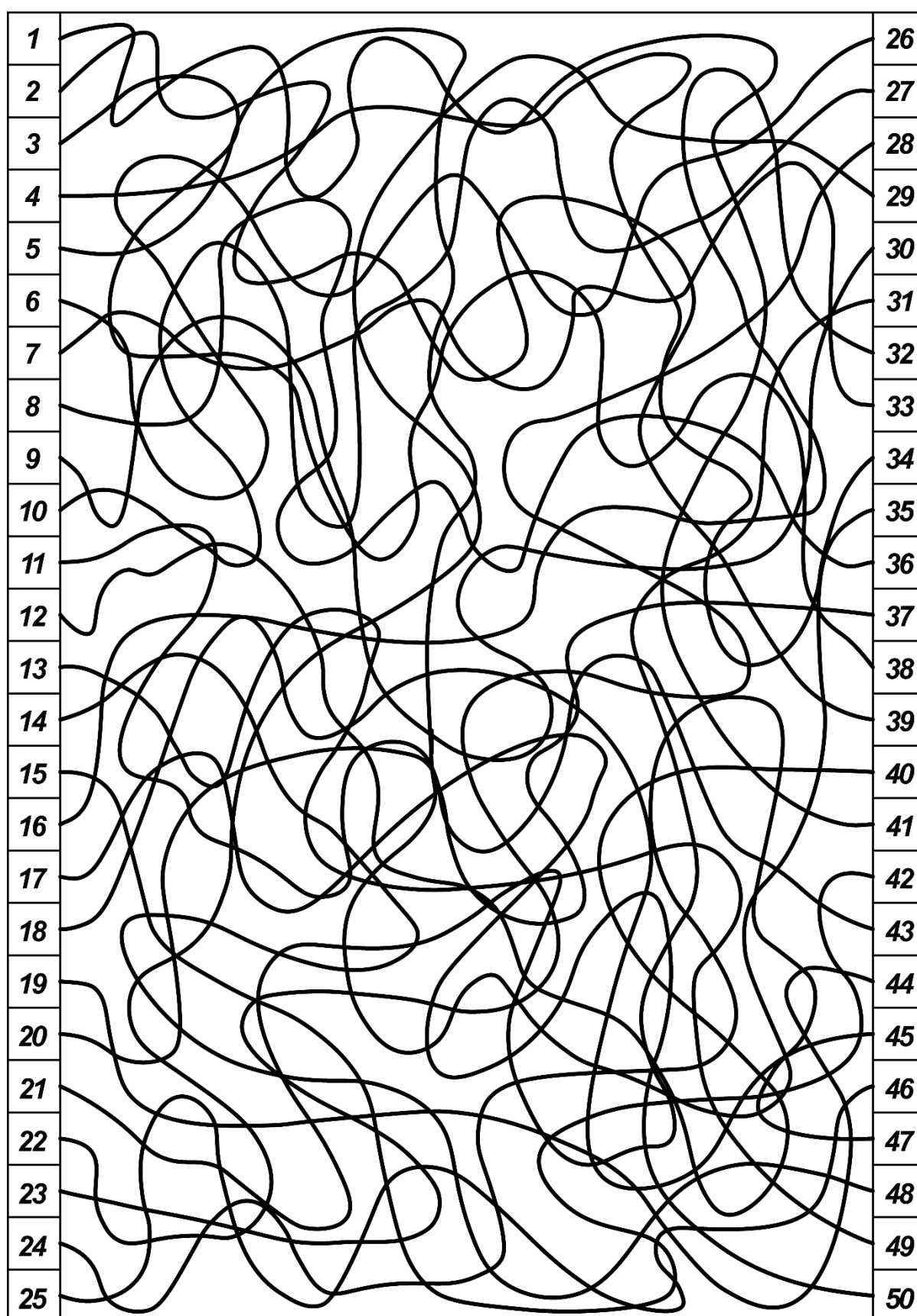


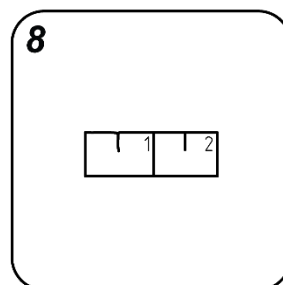
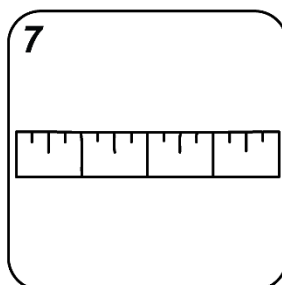
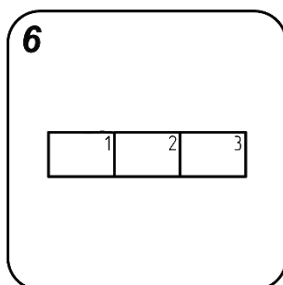
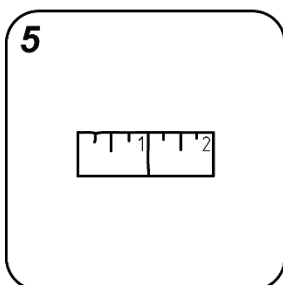
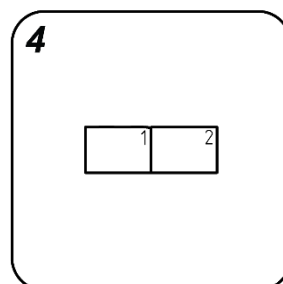
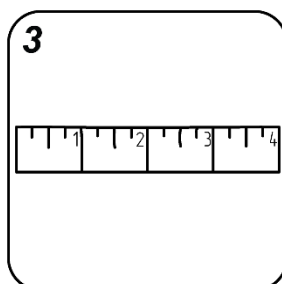
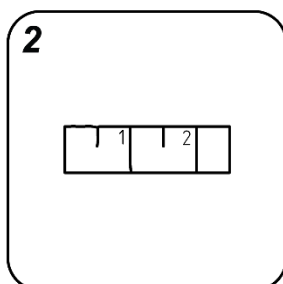
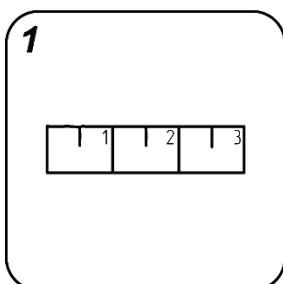
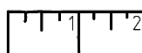
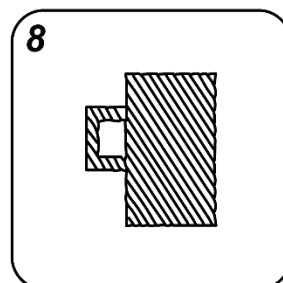
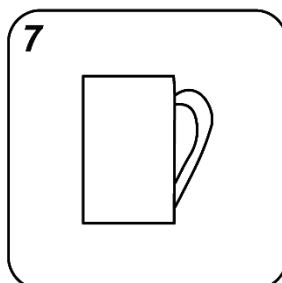
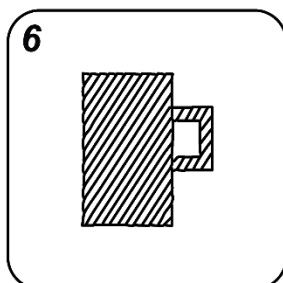
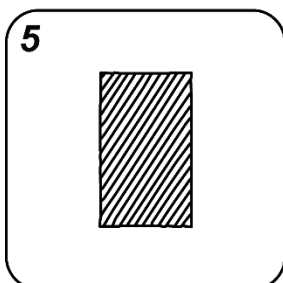
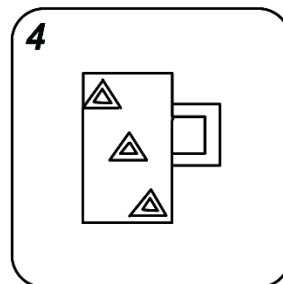
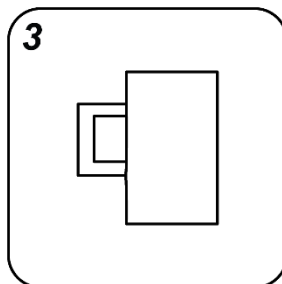
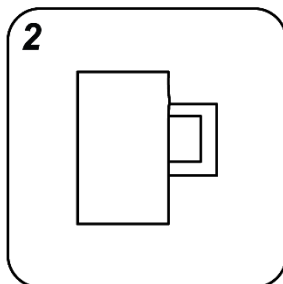
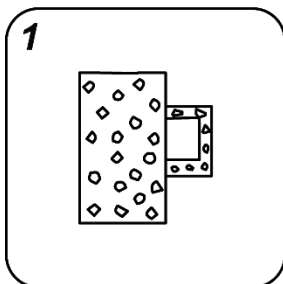
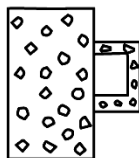
**A****Б****В****Г****Д****1****2****3****4****5****6****7****8****9****10****11****12****13****14****15****16****17****18****19****20**

**A****Б****В****Г****Д****1****2****3****4****5****6****7****8****9****10****11****12**

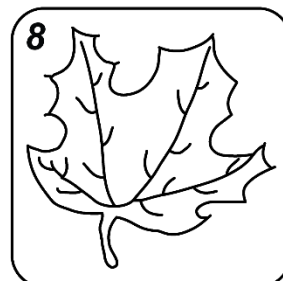
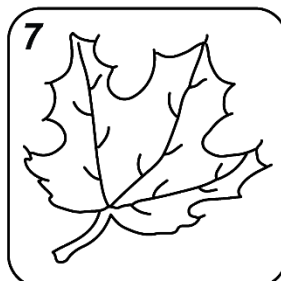
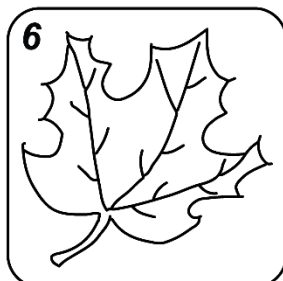
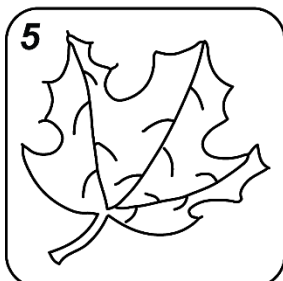
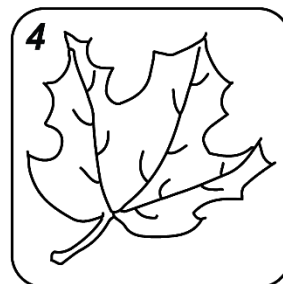
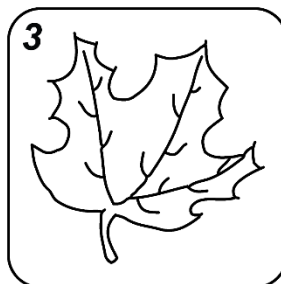
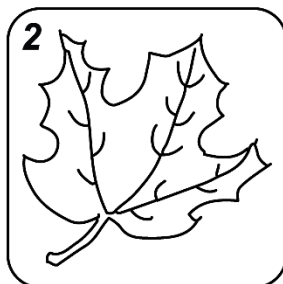
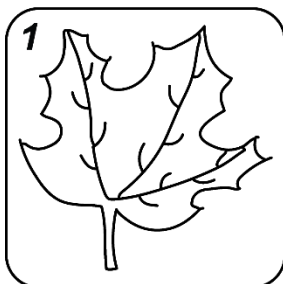
**A****Б****В****Г****Д****13****14****15****16****17****18****19****20****21****22****23****24**

**A****Б****В****Г****Д****25****26****27****28****29****30**

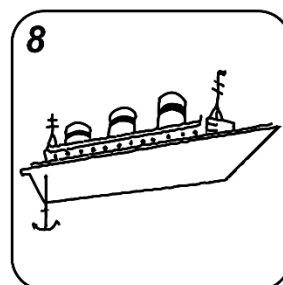
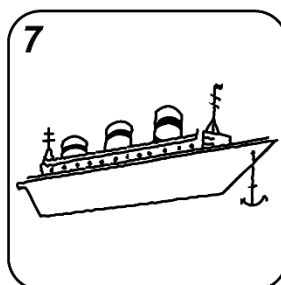
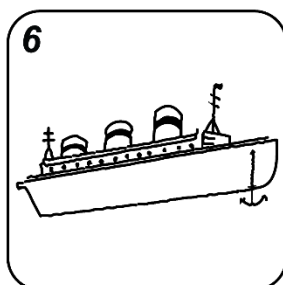
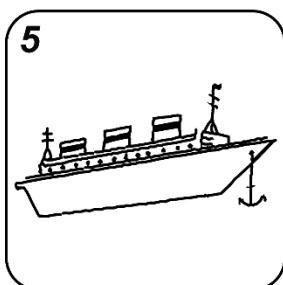
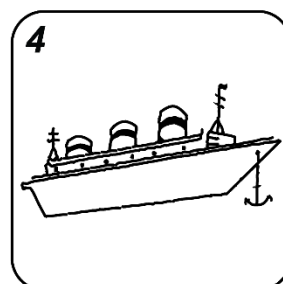
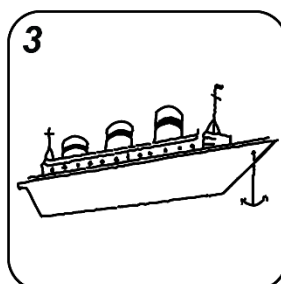
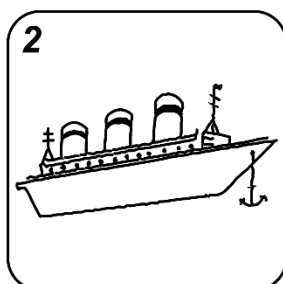
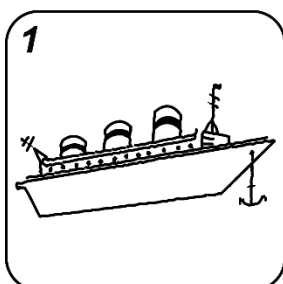
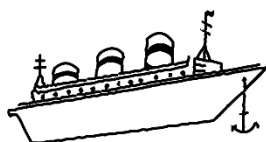


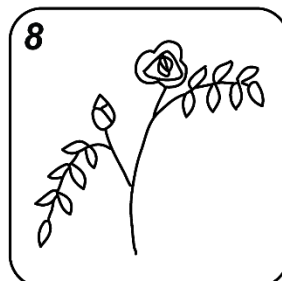
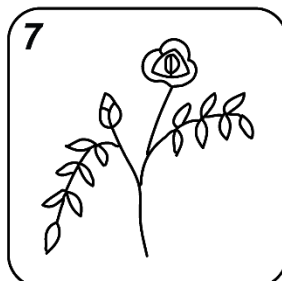
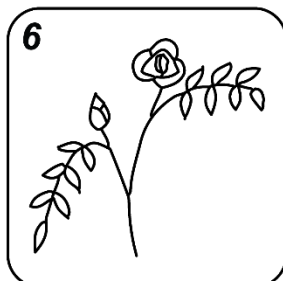
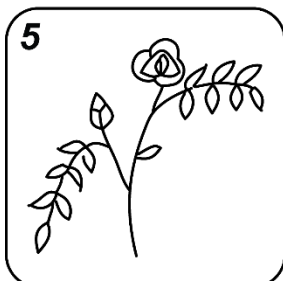
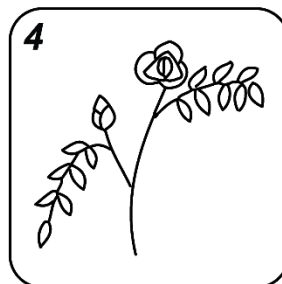
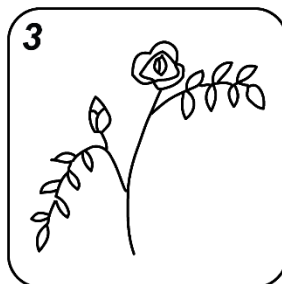
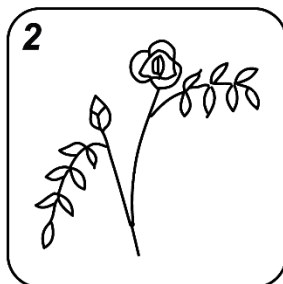
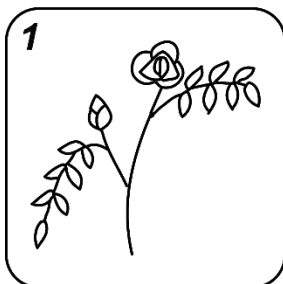
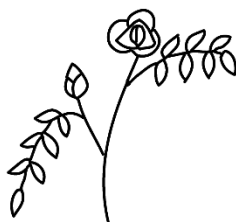
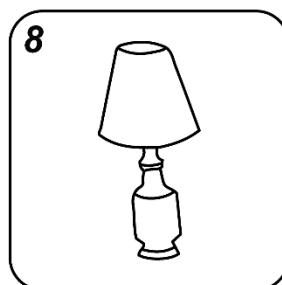
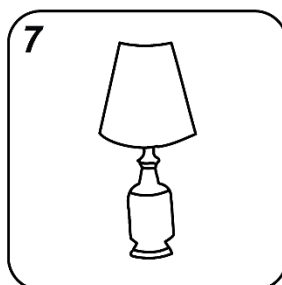
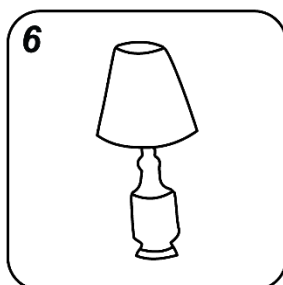
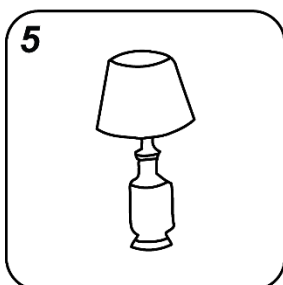
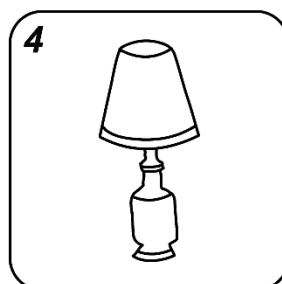
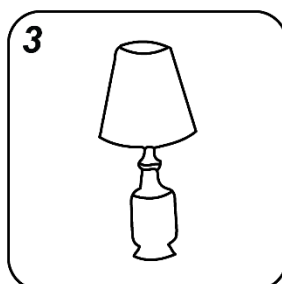
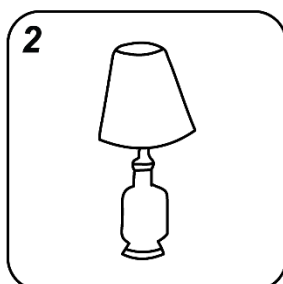
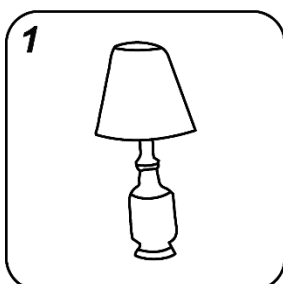


A

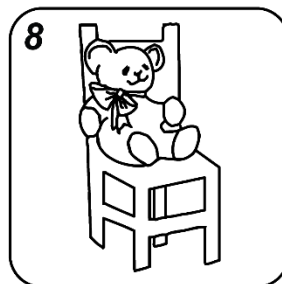
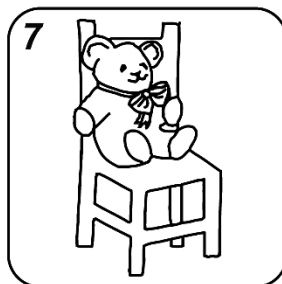
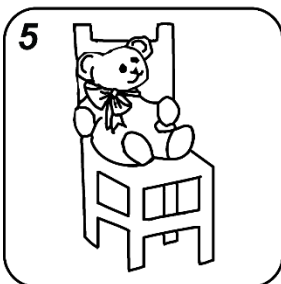
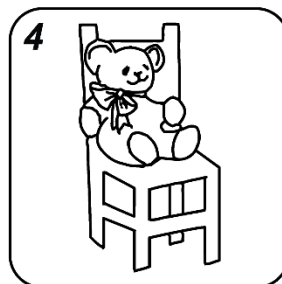
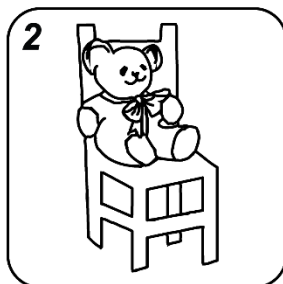
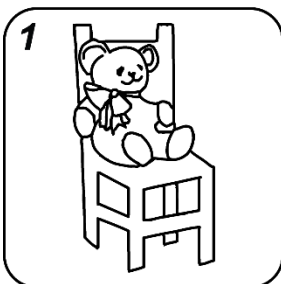


Б

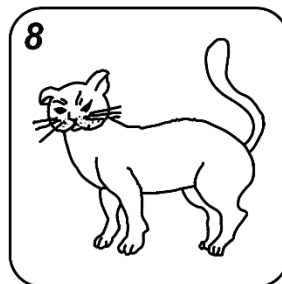
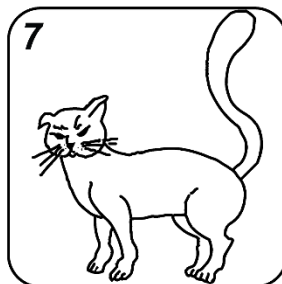
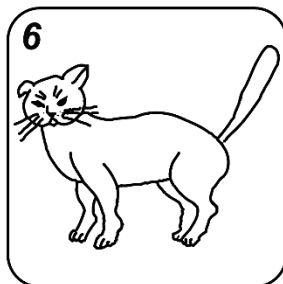
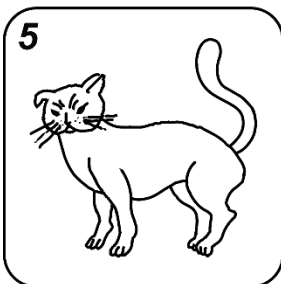
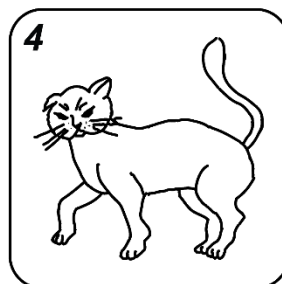
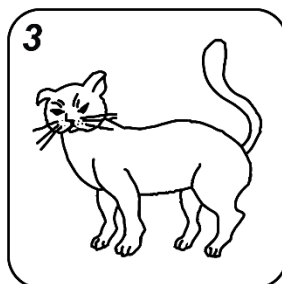
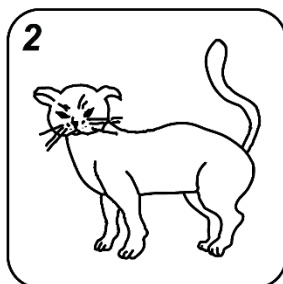
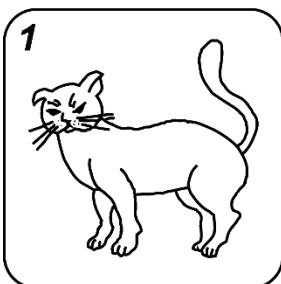
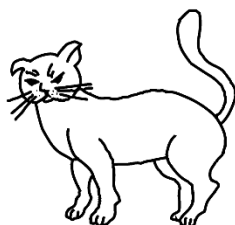


B**Г**

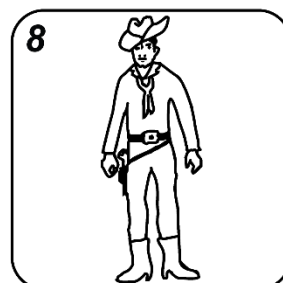
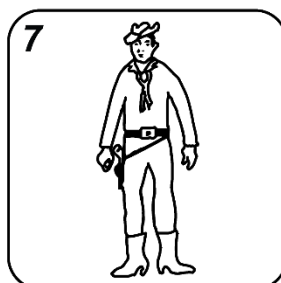
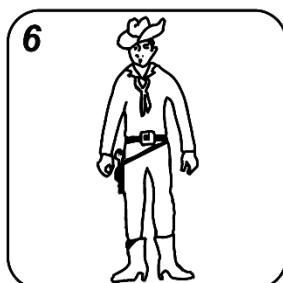
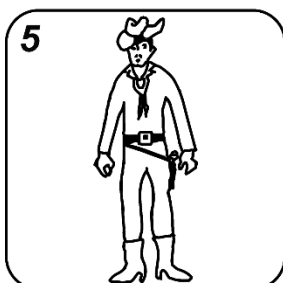
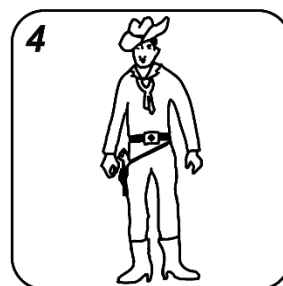
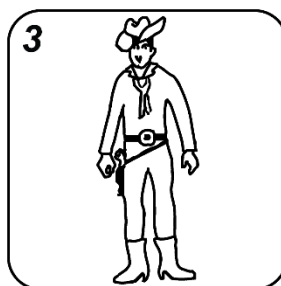
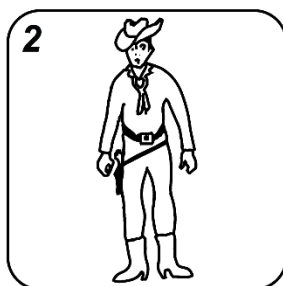
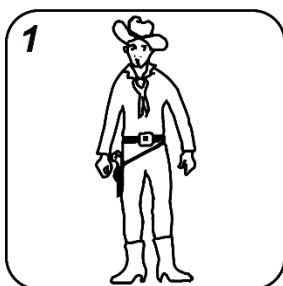
Д



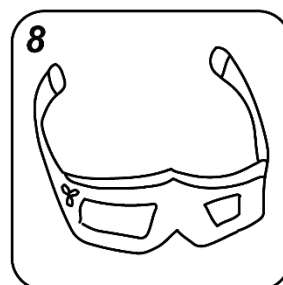
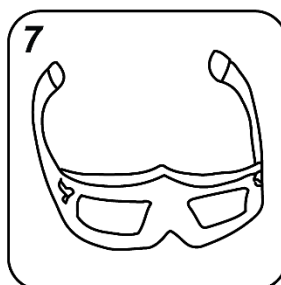
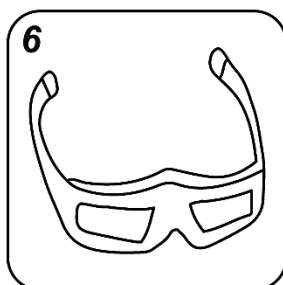
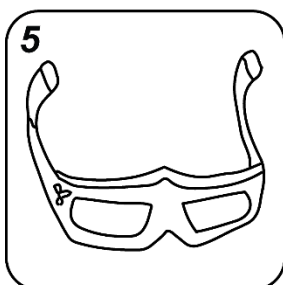
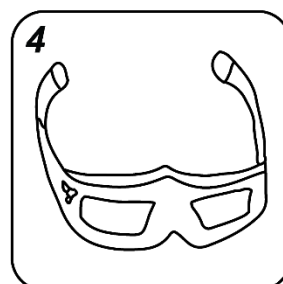
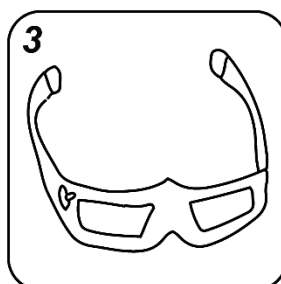
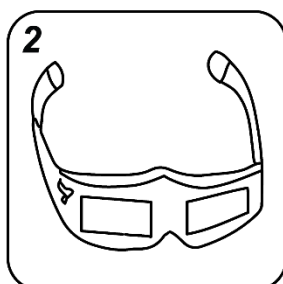
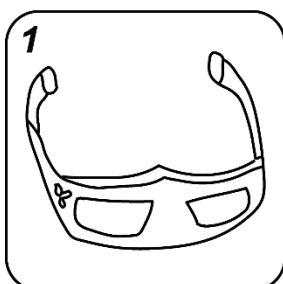
Е



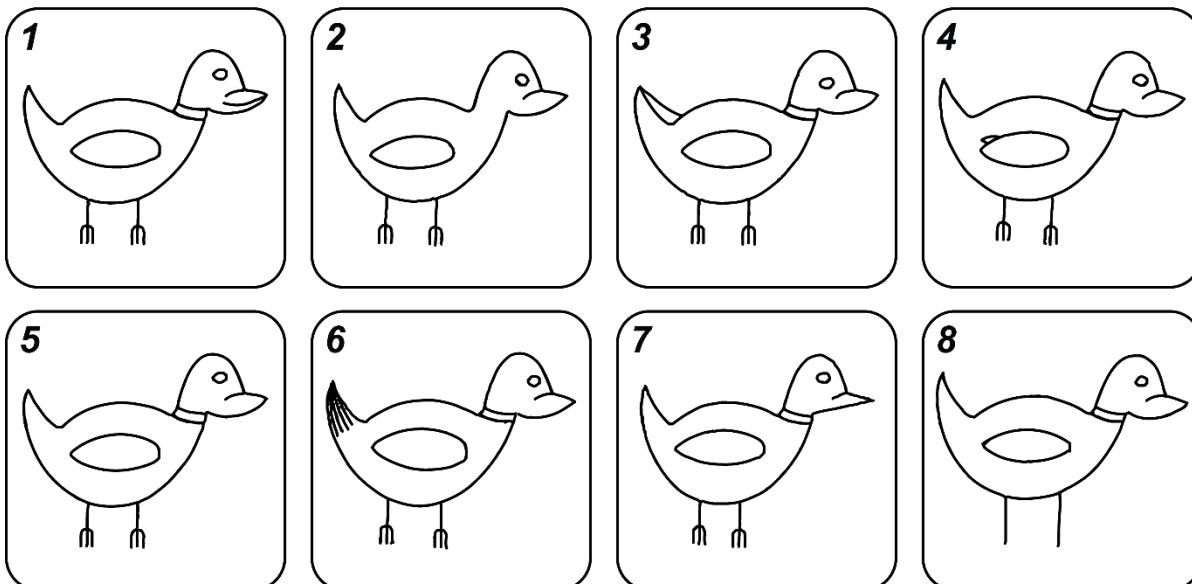
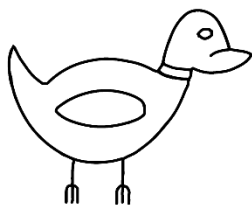
Ж



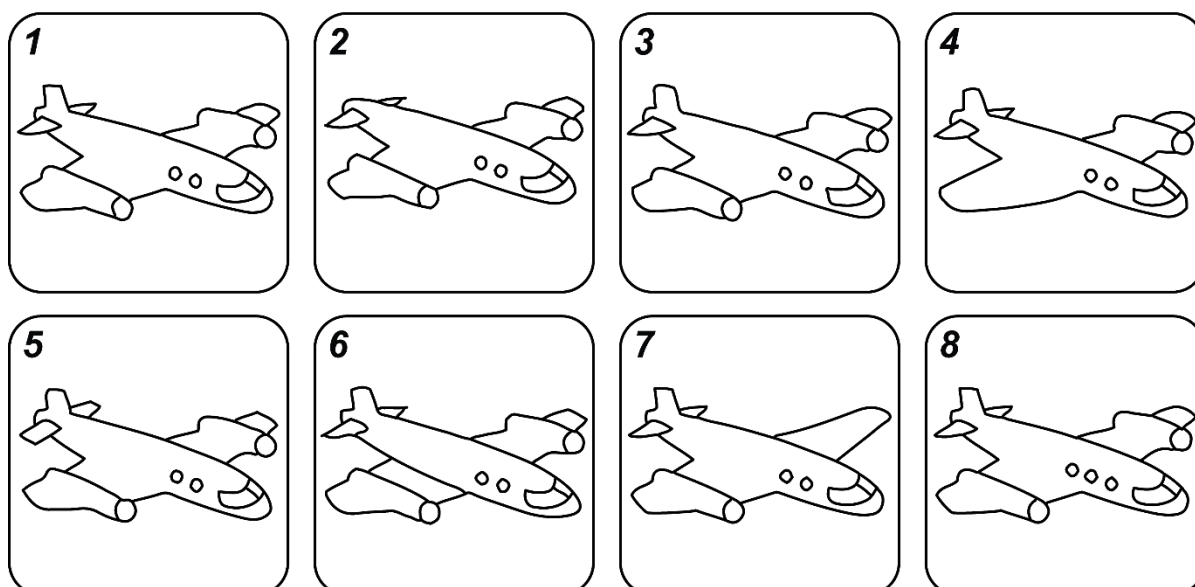
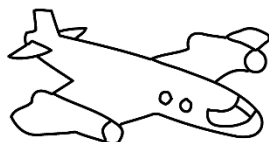
И



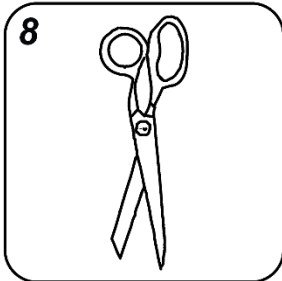
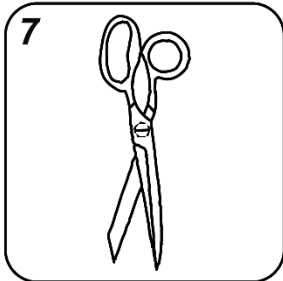
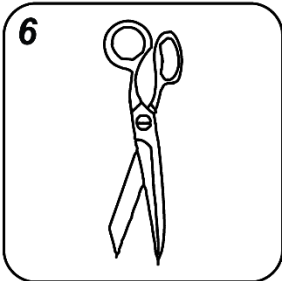
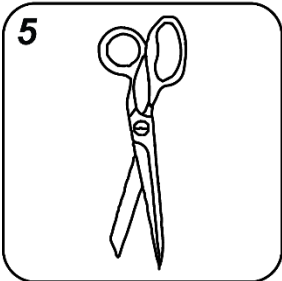
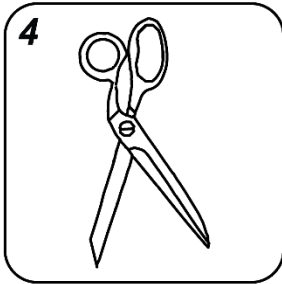
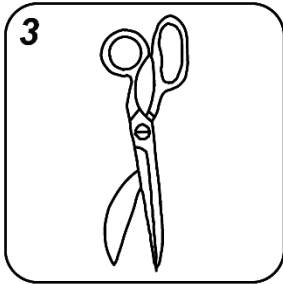
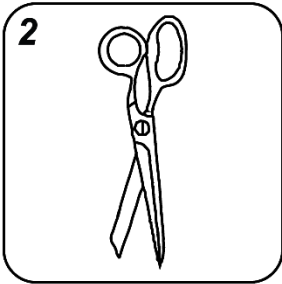
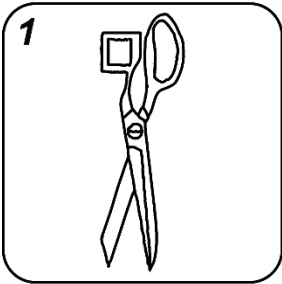
К



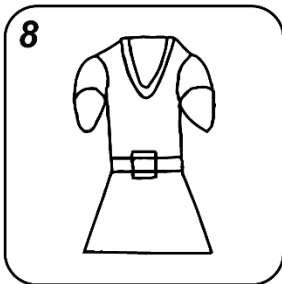
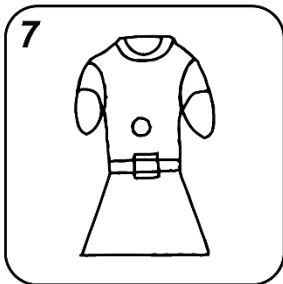
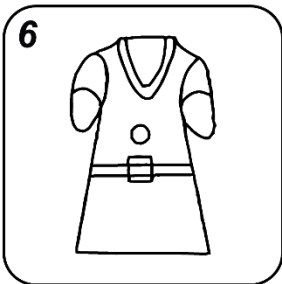
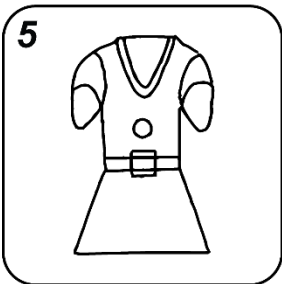
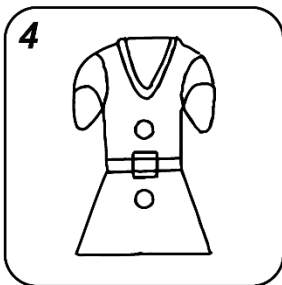
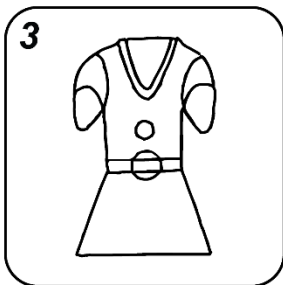
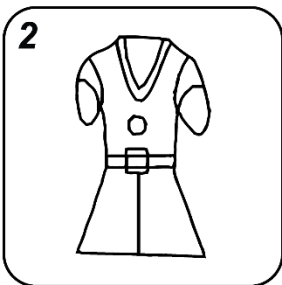
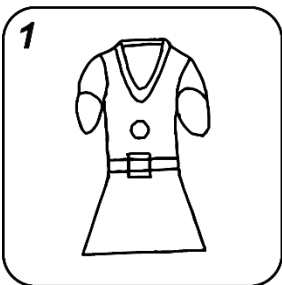
Л

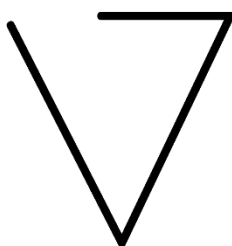
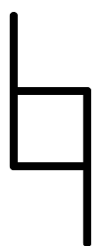
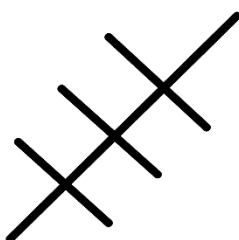
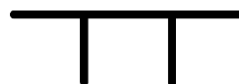
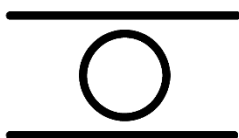
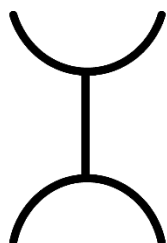


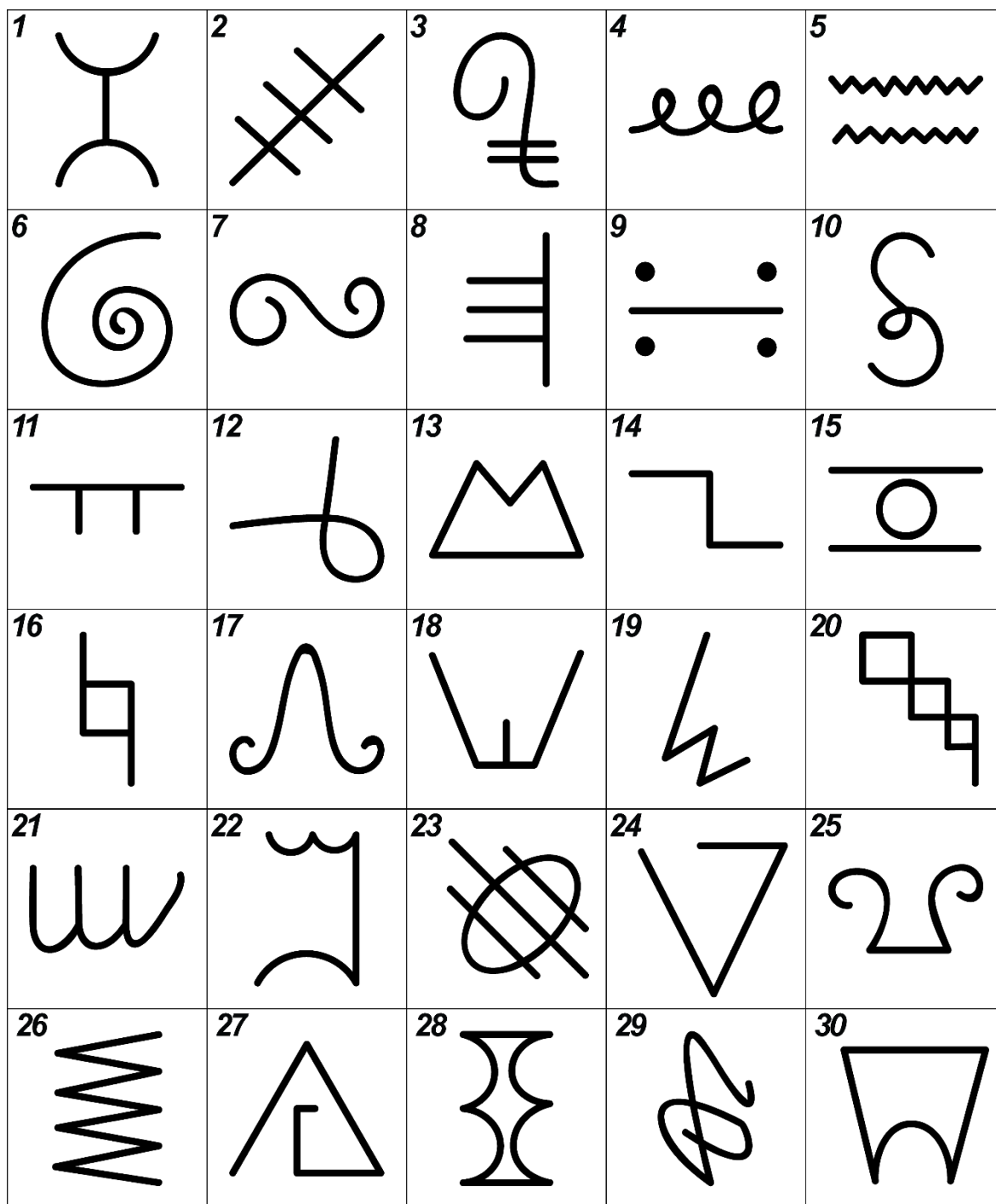
M



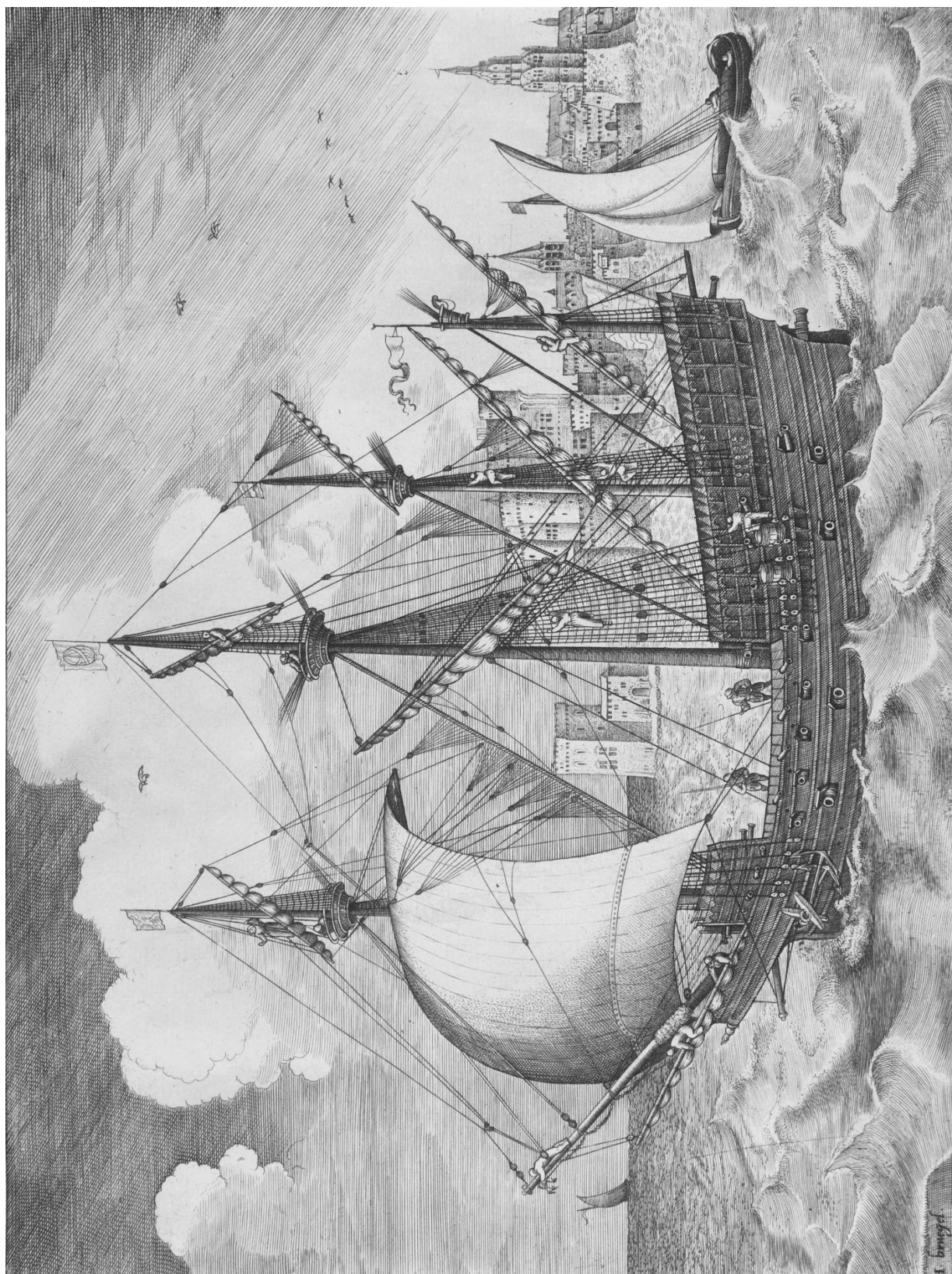
H



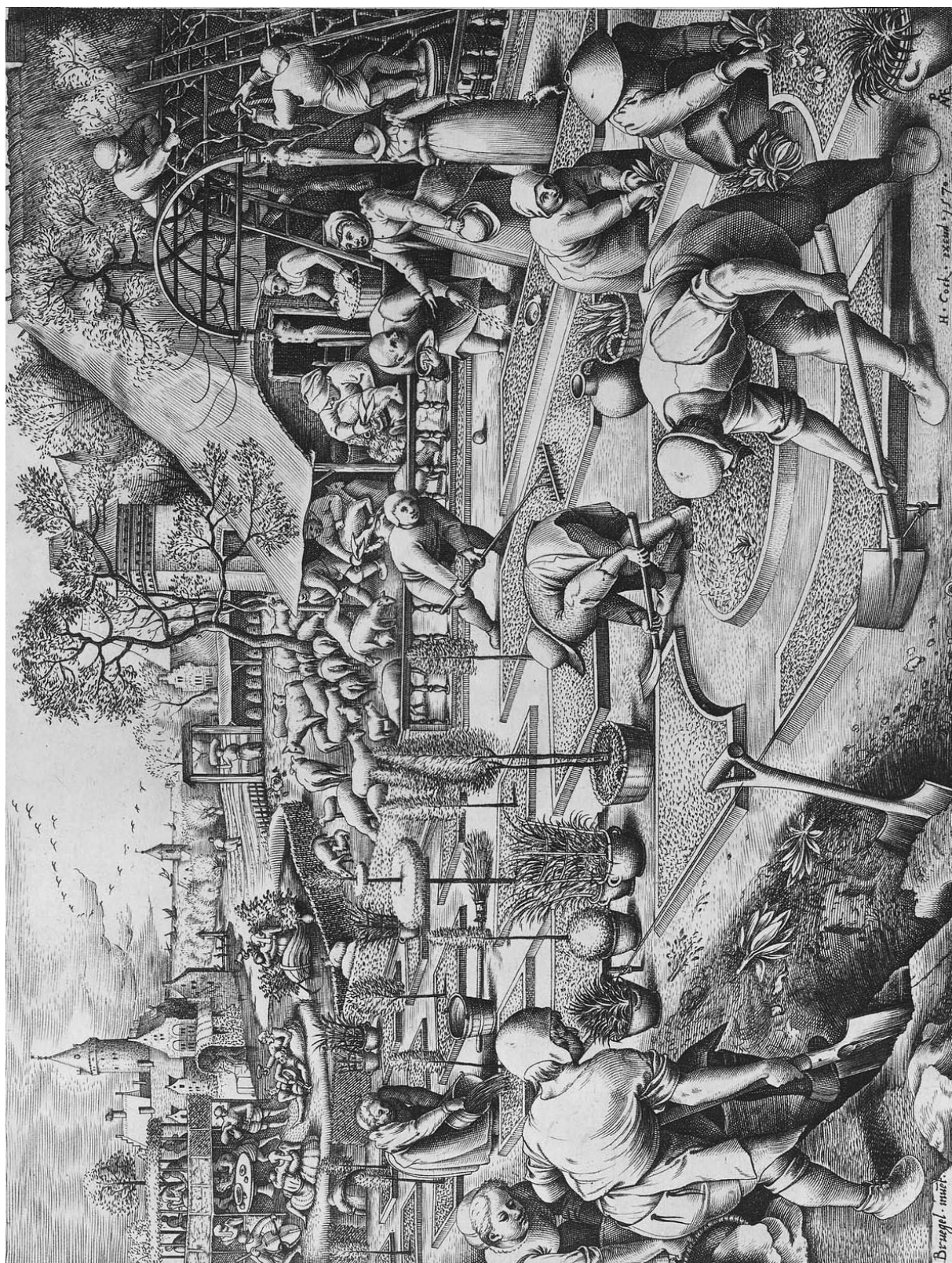














А

1. Сколько кошек изображено на рисунке?

- а. одна
- б. две
- в. три
- г. четыре

2. Сколько на рисунке полосатых кошек?

- а. ни одной
- б. одна
- в. две
- г. три

3. У скольких кошек закрыты глаза?

- а. у трех
- б. у двух
- в. у одной
- г. у всех открыты

4. Сколько кошачьих хвостов видно на рисунке?

- а. три
- б. два
- в. один
- г. ни одного

Б

5. Какие животные изображены на рисунке?

- а. птицы
- б. рыбы
- в. лошади
- г. никаких

6. Сколько судов изображено на рисунке?

- а. одно
- б. два
- в. три
- г. четыре

7. Сколько мачт у корабля на переднем плане?

- а. одна
- б. две
- в. три
- г. четыре

8. В какую сторону дует ветер на рисунке?

- а. слева направо
- б. справа налево
- в. к зрителю
- г. нет ветра

В

9. Какая из игрушек изображена на рисунке?

- а. медвежонок
- б. кукла
- в. мяч
- г. санки

10. Какой из инструментов изображен на рисунке?

- а. лопата
- б. пила
- в. ведро
- г. метла

11. Что держит в руках женщина, стоящая на ступенях?

- а. гитару
- б. ножницы
- в. фонарь
- г. спицы

12. Сколько людей изображено на рисунке?

- а. два
- б. четыре
- в. шесть
- г. восемь

Г

13. Какое время года изображено на рисунке?

- а. весна
- б. лето
- в. осень
- г. зима

14. Какой инструмент держит мужчина на переднем плане?

- а. грабли
- б. вилы
- в. лопату
- г. ведро

15. Чего из перечисленного нет на рисунке?

- а. лодка
- б. телега
- в. метла
- г. музыкант

16. Сколько человек стригут овец?

- а. один
- б. два
- в. три
- г. четыре

Д

17. Какой рисунок на жилете у человека справа?

- а. цветы
- б. клетка
- в. полоска
- г. горошек

18. Какую руку поднял человек слева?

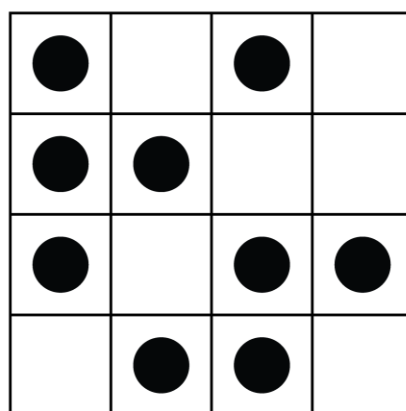
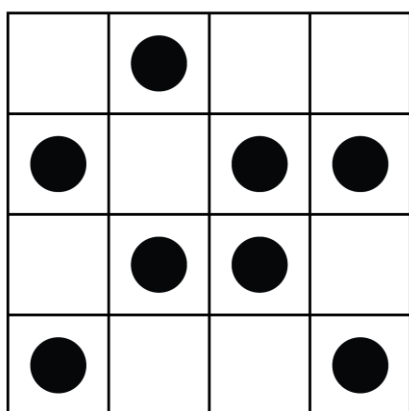
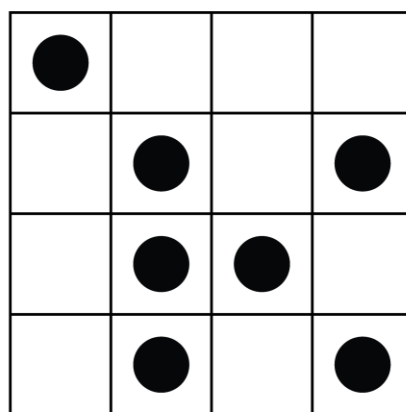
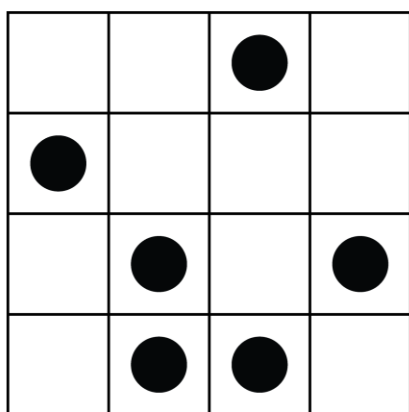
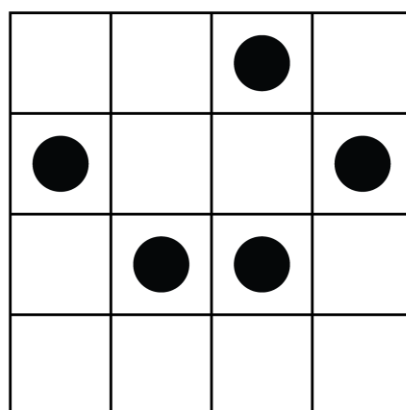
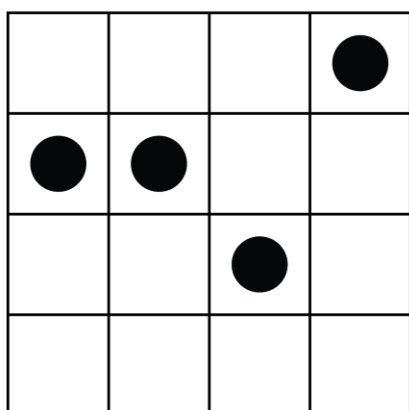
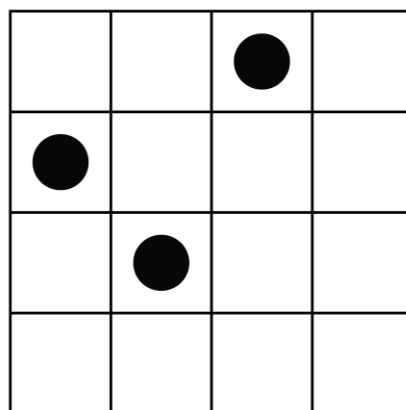
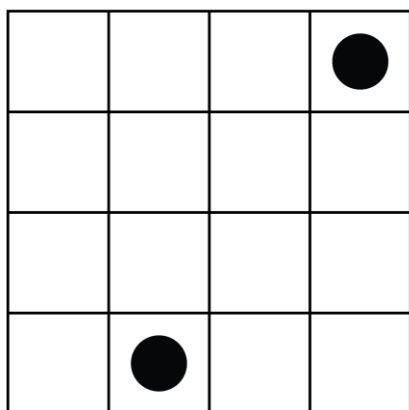
- а. левую
- б. правую
- в. обе
- г. ни одной

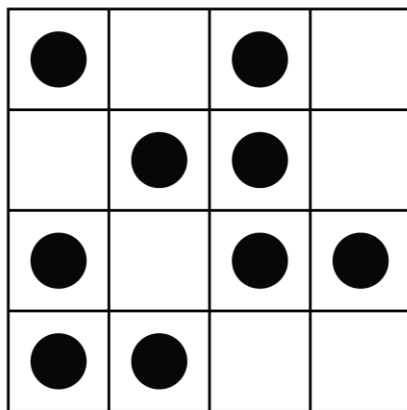
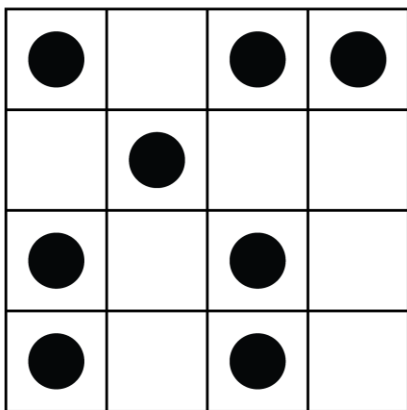
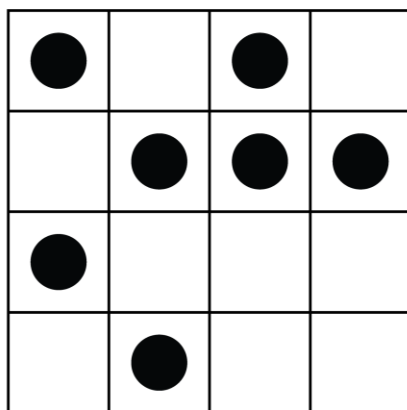
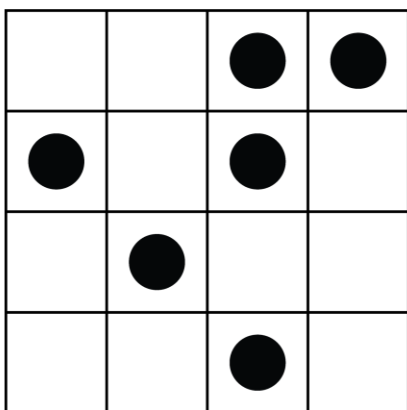
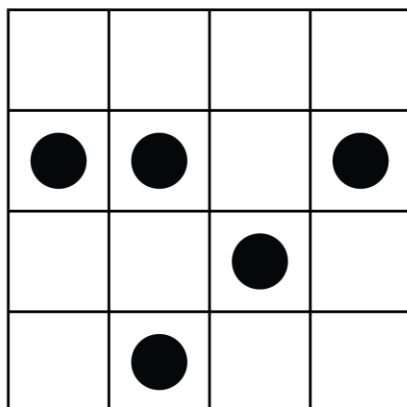
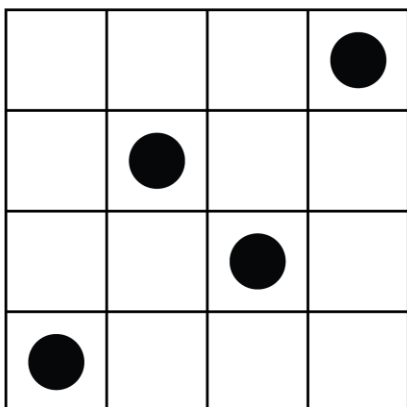
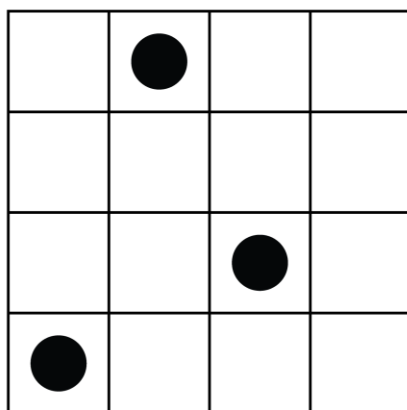
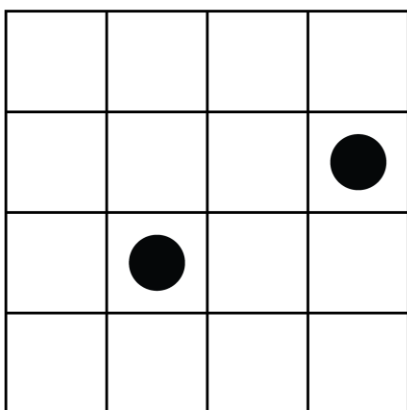
19. Кто из людей на рисунке лыс?

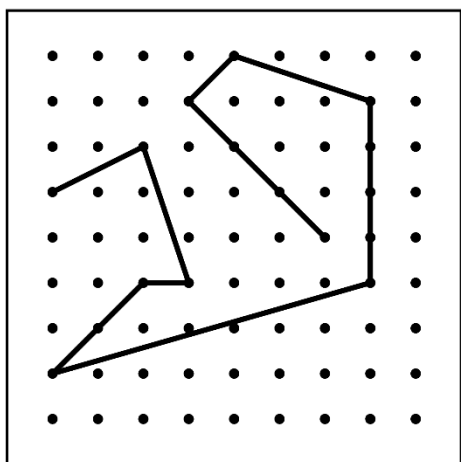
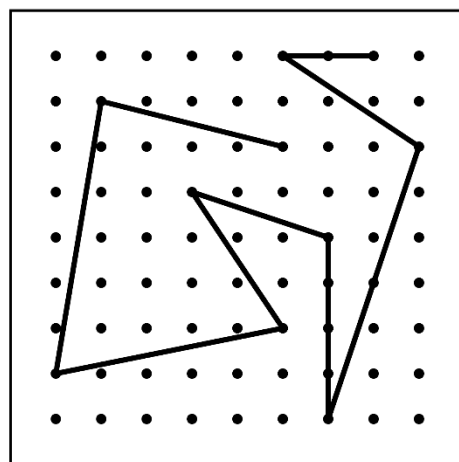
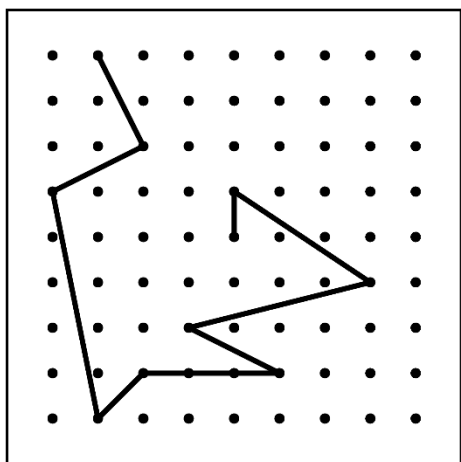
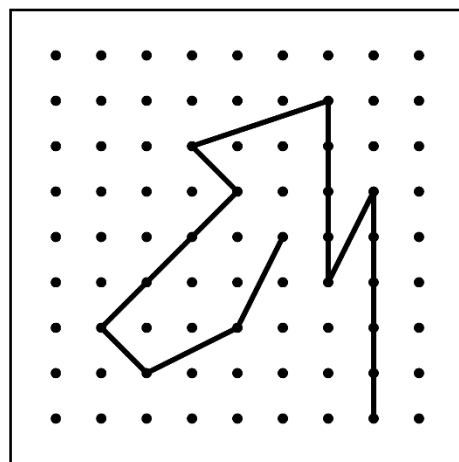
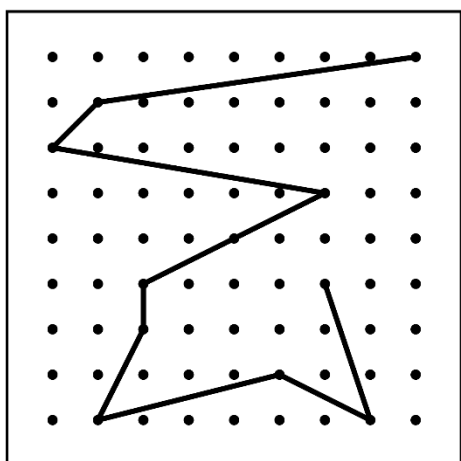
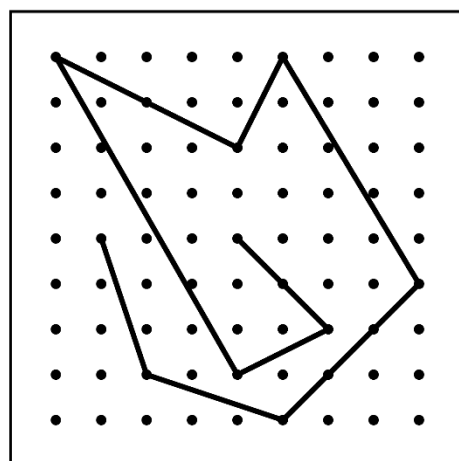
- а. тот, что слева
- б. тот, что справа
- в. оба
- г. никто из них

20. Какого из предметов нет на рисунке?

- а. бант
- б. трость
- в. шляпа
- г. удочка





A*Б**В**Г**Д**Е*

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Ключи

ЛГ. А. $L_1 = L_2 = L_3 = 13$ мм. Б. $L_4 = L_5 = 21$ мм. Г. $L_7 = L_8 = L_9 = L_{10} = 17$ мм. Д. $L_{11} = 35$ мм. Е. $L_{12} = 29$ мм.

Размеры отрезков: А – 52 мм; Б – 63 мм; Г – 17 мм; Д – 70 мм; Е – 29 мм.

ПГ1. А. $R_1 = 9$. Б. $R_2 = 3$. В. $R_3 = 4$. Г. $R_4 = 7$. Д. $R_5 = 16$. Е. $R_6 = 11$. Ж. $R_7 = 5$. И. $R_8 = 13$.

Размеры фигур приведены в таблице:

	Слева (большая)	Справа (меньшая)
А. Квадраты		
длина стороны, мм	30	10
площадь, мм ²	900	100
Б. Равносторонние треугольники		
длина стороны, мм	37	21,36
≈ площадь, мм ²	593	198
В. Окружности		
радиус, мм	16	8
≈ площадь, мм ²	804	201
Г. Правильные шестиугольники		
длина стороны, мм	19	7,18
≈ площадь, мм ²	938	134
Д. Параллелограммы, в которых горизонтальная сторона равна опущенной на нее высоте		
длина горизонтальной стороны, мм	28	7
площадь, мм ²	784	49
Е. Прямоугольники		
длины сторон, мм	43,12×16,58	13×5
≈ площадь, мм ²	715	65
Ж. Трапеции, в которых верхнее, нижнее основания и высота соотносятся как 1:2:1,5		
длина верхнего основания, мм	20	8,94
≈ площадь, мм ²	900	180
И. Правильные пятиугольники		
длина стороны, мм	25	6,93
≈ площадь, мм ²	1075	82,6

ПГ2. А – 3, Б – 5, В – 4, Г – 7, Д – 2.

Величина относительной ошибки e в зависимости от выбранного ответа для каждого задания приведена в таблице:

	1	2	3	4	5	6	7
А	-0,1	0,15	0	-0,05	0,1	0,05	-0,15
Б	0,05	0,15	-0,05	-0,1	0	-0,15	0,1
В	0,05	-0,1	0,15	0	-0,15	0,1	-0,05
Г	-0,1	0,15	-0,15	-0,05	0,1	0,05	0
Д	-0,15	0	0,15	-0,1	0,05	0,1	-0,05

В каждом задании присутствуют фигуры площадью приблизительно 225 мм² (площадь образца), а также шесть фигур площадью приблизительно 191,25, 202,5, 213,75, 236,25, 247,5 и 258,75 мм²; шаг составляет 11,25 мм², то есть 5% площади образца. Размеры фигур приведены в таблице:

	1	2	3	4	5	6	7
А. Квадраты							
длина стороны, мм	14,23	16,09	15	14,62	15,73	15,37	13,83
≈ площадь, мм ²	202,5	258,9	225	213,8	247,4	236,2	191,2
Б. Окружности							
радиус, мм	8,67	9,08	8,25	8,03	8,47	7,8	8,88
≈ площадь, мм ²	236	258,9	213,7	202,5	225,3	191	247,6
В. Правильные шестиугольники							
длина стороны, мм	9,54	8,83	9,98	9,3	8,58	9,76	9,07
≈ площадь, мм ²	236,4	202,6	258,8	224,7	191,3	247,5	213,7
Г. Параллелограммы, в которых вертикальная сторона равна опущенной на нее высоте							
длина стороны, мм	14,23	16,09	13,83	14,62	15,73	15,37	15
≈ площадь, мм ²	202,5	258,9	191,2	213,8	247,4	236,2	225
Д. Равносторонние треугольники							
длина стороны, мм	21,02	22,79	24,44	21,62	23,36	23,9	22,22
≈ площадь, мм ²	191,3	224,9	258,6	202,4	236,3	247,3	213,8

УГ. 1 – Б, 2 – Е, 3 – И, 4 – А, 5 – Л, 6 – Д, 7 – К, 8 – В, 9 – Г, 10 – Ж.

Размеры углов: 1 – 105°; 2 – 35°; 3 – 45°; 4 – 85°; 5 – 65°; 6 – 55°; 7 – 115°; 8 – 95°; 9 – 125°; 10 – 75°; А – 83°; Б – 108°; В – 92°; Г – 122°; Д – 57°; Е – 38°; Ж – 78°; И – 42°; К – 113°; Л – 63°.

ШП. А – 42, Б – 26, В – 9, Г – 87, Д – 77, Е – 54, Ж – 11, И – 17, К – 33, Л – 26.

Диапазоны шкал: $S_A = S_B = S_V = S_\Gamma = S_D = S_E = 30$, $S_{Ж} = 40$, $S_{И} = 60$, $S_K = 30$, $S_L = 40$.

КП. 1 – СВ, 2 – Ю, 3 – СВ, 4 – СЗ, 5 – СВ, 6 – З, 7 – Ю, 8 – ЮЗ, 9 – Ю, 10 – Ю, 11 – З, 12 – С, 13 – Ю, 14 – СВ, 15 – С, 16 – СВ, 17 – Ю, 18 – СЗ, 19 – СВ, 20 – ЮВ, 21 – З, 22 – В, 23 – В, 24 – СЗ, 25 – С, 26 – СЗ, 27 – ЮЗ, 28 – СЗ, 29 – ЮВ, 30 – З.

ЧС. 1 – 05:20, 2 – 09:40, 3 – 11:05, 4 – 06:35, 5 – 01:30, 6 – 05:45, 7 – 12:15, 8 – 05:15, 9 – 10:25, 10 – 12:10, 11 – 02:50, 12 – 08:00, 13 – 03:10, 14 – 07:55, 15 – 01:25, 16 – 04:30, 17 – 10:40, 18 – 06:45, 19 – 11:35, 20 – 03:05, 21 – 02:20, 22 – 07:50, 23 – 09:55, 24 – 04:05, 25 – 03:00, 26 – 11:45, 27 – 06:20, 28 – 01:55, 29 – 09:35, 30 – 08:15.

СВ. 1 – 22, 2 – 18, 3 – 28, 4 – 16, 5 – 29, 6 – 21, 7 – 19, 8 – 30, 9 – 25, 10 – 17, 11 – 24, 12 – 20, 13 – 27, 14 – 23, 15 – 26.

РФ. 1 – Б, 2 – Г, 3 – В, 4 – В, 5 – Д, 6 – Г, 7 – Д, 8 – А, 9 – А, 10 – Б, 11 – Д, 12 – В, 13 – Д, 14 – Г, 15 – В, 16 – А, 17 – Г, 18 – Г, 19 – Б, 20 – В.

ЗК. 1 – Б, 2 – Б, 3 – В, 4 – А, 5 – Г, 6 – А, 7 – Б, 8 – Д, 9 – В, 10 – Г, 11 – А, 12 – Б, 13 – Д, 14 – Г, 15 – В, 16 – Б, 17 – Д, 18 – А, 19 – В, 20 – Д.

СФ. 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г, 5 – В, 6 – В, 7 – А, 8 – В, 9 – Д, 10 – Д, 11 – Б, 12 – А, 13 – А, 14 – В, 15 – Б, 16 – Д, 17 – А, 18 – Д, 19 – Б, 20 – В, 21 – Г, 22 – Б, 23 – Г, 24 – А, 25 – Д, 26 – Б, 27 – А, 28 – Д, 29 – В, 30 – Б.

ПЛ. 1 – 41, 2 – 39, 3 – 38, 4 – 34, 5 – 35, 6 – 26, 7 – 33, 8 – 36, 9 – 30, 10 – 27, 11 – 37, 12 – 40, 13 – 49, 14 – 48, 15 – 42, 16 – 32, 17 – 50, 18 – 45, 19 – 44, 20 – 43, 21 – 31, 22 – 29, 23 – 28, 24 – 47, 25 – 46.

СР. А – 4, Б – 7, В – 1, Г – 8, Д – 4, Е – 1, Ж – 8, И – 4, К – 5, Л – 1, М – 5, Н – 5.

УФ. 1, 2, 10, 11, 13, 15, 16, 24, 26.

ЗД. 1 – в, 2 – в, 3 – в, 4 – б, 5 – а, 6 – в, 7 – г, 8 – б, 9 – б, 10 – г, 11 – г, 12 – в, 13 – а, 14 – в, 15 – б, 16 – б, 17 – а, 18 – а, 19 – г, 20 – б.

Стимульный материал содержит изображения:

А. Иллюстрация Густава Мютцеля «Домашняя кошка» к книге А. Брема «Жизнь животных».

Б. Гравюра Питера Брейгеля «Четырехмачтовый военный корабль направляется в открытое море».

В. Гравюра Гюстава Доре «Кузнечик и муравей».

Г. Гравюра Питера Брейгеля «Весна. Работы в саду».

Д. Иллюстрация Джона Тенниела к книге Л. Кэрролла «Приключения Алисы в Стране чудес».

ПРИЛОЖЕНИЕ В

БЛАНКИ МЕТОДИК

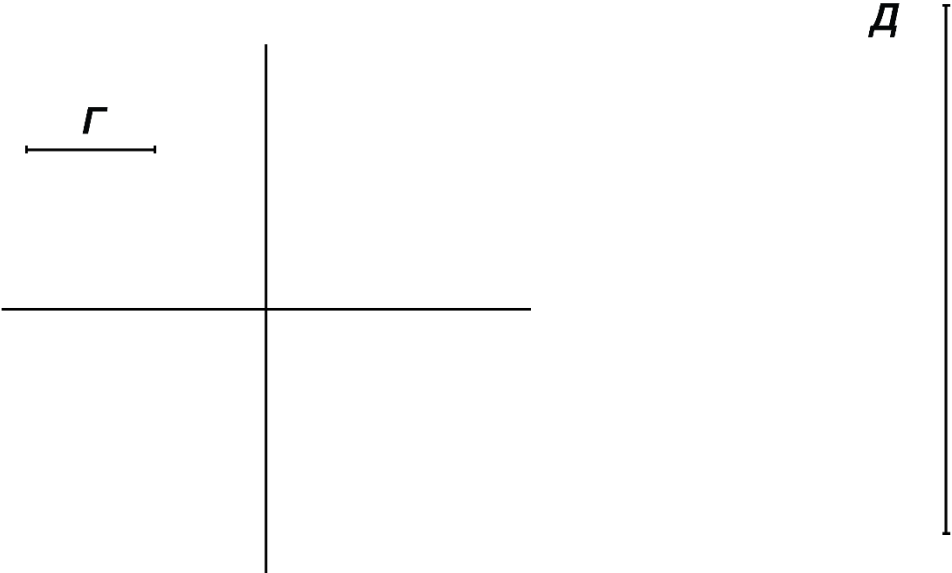
Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

A _____

Б _____

В _____



Е _____

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

Задание		Воспринятая величина, мм	Реальная величина, мм	Абсолютная ошибка, мм	Относительная ошибка
		l	L	$e_a = l - L$	$e_r = \frac{e_a}{L}$
А	1				
	2				
	3				
Б	4				
	5				
В	6				
Г	7				
	8				
	9				
	10				
Д	11				
Е	12				

Суммарная ошибка, мм $E = \sum |e_a|$

Средняя абсолютная ошибка, мм $M_{e_a} = \frac{\sum |e_a|}{12} = \frac{E}{12}$

Средняя относительная ошибка $M_{e_r} = \frac{\sum |e_r|}{12}$

Точность восприятия линейных
размеров $T = 1 - M_{e_r}$

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

Задание	Ответ: воспринятое отношение площадей	Проверка: реальное отношение площадей	Относительная ошибка
	r	R	$e = \frac{r - R}{R}$
А			
Б			
В			
Г			
Д			
Е			
Ж			
И			

Количество правильных ответов

Средняя относительная ошибка $M_e = \frac{\sum |e|}{8}$

Точность оценки отношения площадей $T = 1 - M_e$

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

Задание	Ответ: воспринятая равная фигура	Проверка: реальная равная фигура	Относительная ошибка
			e
А			
Б			
В			
Г			
Д			

Количество правильных ответов

Средняя относительная ошибка $M_e = \frac{\sum |e|}{5}$

Точность восприятия размеров $T = 1 - M_e$

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

Задание	Ответ: парный угол	Проверка
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Количество правильных ответов

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

Задание	Ответ: показания прибора	Проверка: реальные показания прибора	Диапазон шкалы	Относительная ошибка
	v	V	S	$e = \frac{v - V}{S}$
А				
Б				
В				
Г				
Д				
Е				
Ж				
И				
К				
Л				

Количество правильных ответов

Средняя относительная ошибка

$$M_e = \frac{\sum |e|}{10}$$

Точность восприятия показаний
приборов

$$T = 1 - M_e$$

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

Задание	Ответ: направление	Проверка	Задание	Ответ: направление	Проверка
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

Количество правильных ответов

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

Задание	Ответ: время	Проверка	Задание	Ответ: время	Проверка
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

Количество правильных ответов

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

Задание	Ответ: парная фигура	Проверка
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Количество правильных ответов

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

Верхний образец			Нижний образец		
Задание	Ответ: фигура	Проверка	Задание	Ответ: фигура	Проверка
1			13		
2			14		
3			15		
4			16		
5			17		
6			18		
7			19		
8			20		
9					
10					
11					
12					

Количество правильных ответов

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

Задание	Ответ: куб	Проверка	Задание	Ответ: куб	Проверка
1			11		
2			12		
3			13		
4			14		
5			15		
6			16		
7			17		
8			18		
9			19		
10			20		

Количество правильных ответов

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

Задание	Ответ: фигура	Проверка	Задание	Ответ: фигура	Проверка
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

Количество правильных ответов

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

Задание	Ответ: номер квадрата	Проверка	Задание	Ответ: номер квадрата	Проверка
1			14		
2			15		
3			16		
4			17		
5			18		
6			19		
7			20		
8			21		
9			22		
10			23		
11			24		
12			25		
13					

Количество правильных ответов

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

Задание	Ответ: совпадающий рисунок	Проверка
А		
Б		
В		
Г		
Д		
Е		
Ж		
И		
К		
Л		
М		
Н		

Количество правильных ответов

N_c

Количество неправильных ответов

N_e

Точность $A = \frac{N_c}{N_c + N_e}$

Скорость $S = \frac{N_c + N_e}{12}$

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

Ответ: номер фигуры	Проверка

Количество правильных ответов

 N_c

Количество неправильных ответов

 N_e

Показатель узнавания

 E

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

Вопрос	Ответ	Проверка	Вопрос	Ответ	Проверка
1	а б в г		11	а б в г	
2	а б в г		12	а б в г	
3	а б в г		13	а б в г	
4	а б в г		14	а б в г	
5	а б в г		15	а б в г	
6	а б в г		16	а б в г	
7	а б в г		17	а б в г	
8	а б в г		18	а б в г	
9	а б в г		19	а б в г	
10	а б в г		20	а б в г	

Количество правильных ответов

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____

1

☐

2

☐

3

☐

4

☐

5

☐

6

☐

7

☐

8

☐

9

☐

10

☐

11

☐

12

☐

13

☐

14

☐

15

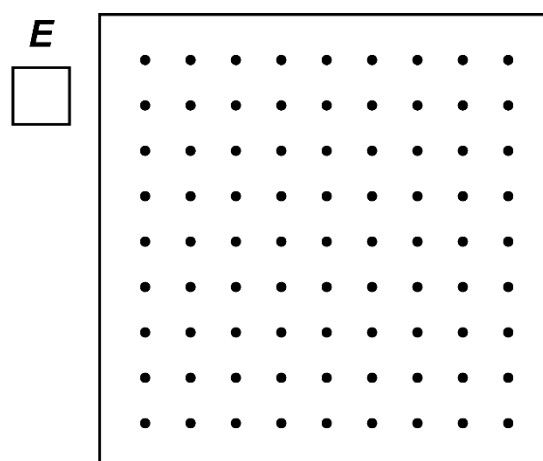
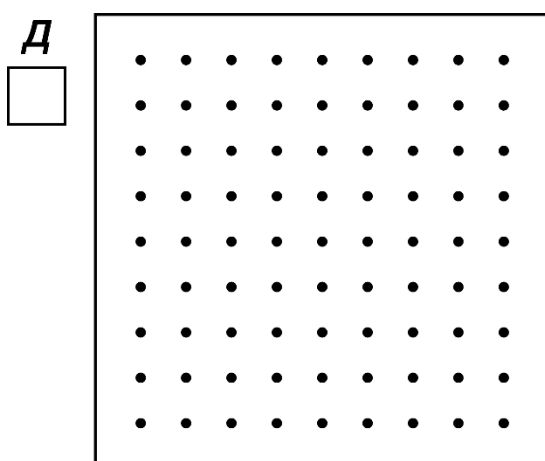
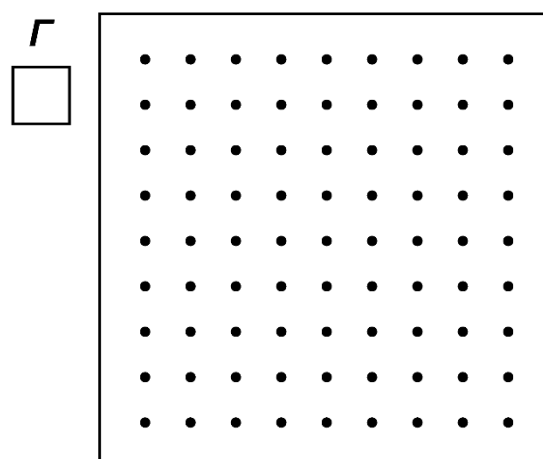
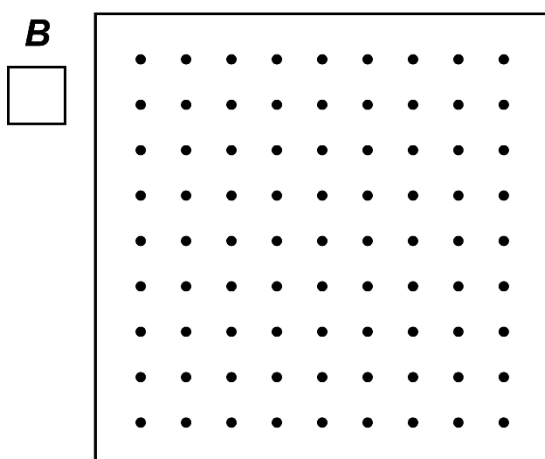
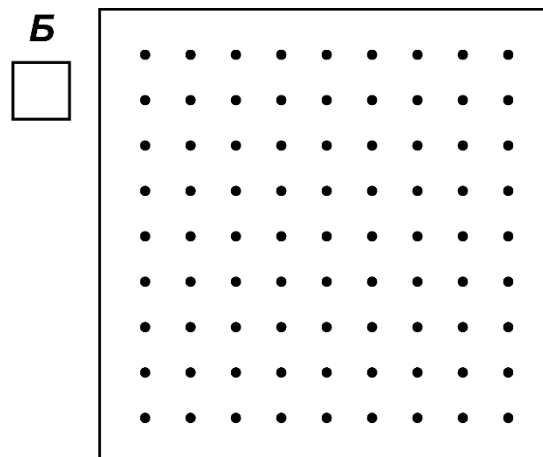
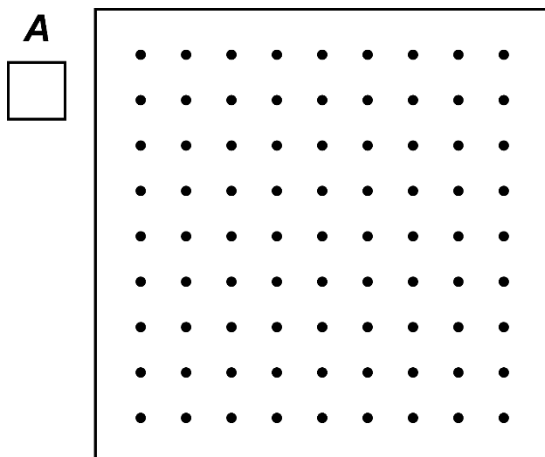
☐

16

☐

Фамилия _____ Пол _____ Возраст _____

Группа _____ Курс _____ Дата _____



ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Рекомендации для студентов	4
1 Глазомер	5
Методика 1. Линейный глазомер	6
Методика 2. Плоскостной глазомер (1)	7
Методика 3. Плоскостной глазомер (2)	8
Методика 4. Глазомер на углы	9
Методика 5. Шкалы приборов	9
2 Оперирование образами	11
Методика 6. Компасы	11
Методика 7. Часы	12
Методика 8. Совмещение вырезов	14
Методика 9. Разрезанные фигуры	15
Методика 10. Кубики	16
3 Наблюдательность	18
Методика 11. Скрытые фигуры	18
Методика 12. Перепутанные линии	20
Методика 13. Сравнение похожих рисунков	21
4 Зрительная память	23
Методика 14. Узнавание фигур	23
Методика 15. Запоминание деталей	24
Методика 16. Точки	25
Методика 17. Ломаные линии	26
Список литературы	28
Приложение А Стимульный материал	29
Приложение Б Ключи	61
Приложение В Бланки методик	64

Учебное издание

Сенющенко Станислав Петрович

ПСИХОЛОГИЯ ВОСПРИЯТИЯ И ОБРАЗНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Практикум

В авторской редакции

Подписано в печать 23.03.2017. Формат 60 × 84 ¹/₈.

Усл. печ. л. – 9,8. Уч.-изд. л. – 5,7.

Тираж 85 экз. Заказ № 191.

Типография Кубанского государственного
аграрного университета.

350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13