Т. А. Самойлова

Практикум по нейропсихологической реабилитации

Восстановление интеллектуальной деятельности при повреждении головного мозга

Инсульт
Черепно-мозговая травма
Нейрохирургическая операция
Неврологические заболевания
Последствия вирусных и сосудистых заболеваний

Тетрадь № 3

Гиппократ
Санкт-Петербург
2021

УДК 612.82:616-001+616.8
ББК 56.1
С17

Самойлова Т. А.
С17 Практикум по нейропсихологической реабилитации. Восстановление интеллектуальной деятельности при повреждении головного мозга. Тетрадь № 3. СПб.: Гиппократ, 2021. — 258 с.: ил.

ISBN 978-5-6044985-3-8

Представляем первое в России практическое пособие, являющее собой цельную программу по восстановлению интеллектуальной функции при поражении мозга. В ней обобщен 10-летний опыт реабилитации пациентов психиатрических и неврологических клиник. Пособие содержит пошаговые занятия с подробными инструкциями, которые могут использовать не только специалисты, но и лица, не имеющие медицинской подготовки. Используя это пособие, вы сможете активно участвовать в восстановлении вашего пациента или пострадавшего родственника.

Для дефектологов, логопедов, нейропсихологов, неврологов и родственников пациентов.

УДК 612.82:616-001+616.8
ББК 56.1

ISBN 978-5-6044985-3-8

© Т. А. Самойлова, текст, 2021
© Гиппократ, оформление, 2021

Содержание

Часть I. Теоретическое обоснование

Глава 1. Принципы нейронной и функциональной организации мозга 4
Глава 2. Для кого разработана данная программа? 5

Часть II. Программа когнитивной тренировки

Занятие 1 8
Занятие 2 12
Занятие 3 15
Занятие 4 18
Занятие 5 21
Занятие 6 24
Занятие 7 27
Занятие 8 30
Занятие 9 33
Занятие 10 34
Занятие 11 38
Занятие 12 41
Занятие 13 44
Занятие 14 47
Занятие 15 48
Занятие 16 52
Занятие 17 55
Занятие 18 58
Занятие 19 61
Занятие 20 62
Занятие 21 71
Занятие 22 74
Занятие 23 77
Занятие 24 80
Занятие 25 82
Занятие 26 91
Занятие 27 94
Занятие 28 97
Занятие 29 101
Занятие 30 103
Занятие 31 112
Занятие 32 115
Занятие 33 118
Занятие 34 122
Занятие 35 125
Занятие 36 134
Занятие 37 137
Занятие 38 140
Занятие 39 143
Занятие 40 146
Занятие 41 155
Занятие 42 158
Занятие 43 161
Занятие 44 165
Занятие 45 168
Занятие 46 177
Занятие 47 180
Занятие 48 184
Занятие 49 187
Занятие 50 189

Занятие 51. Тренировка внимания 197
Занятие 52. Тренировка памяти 221
Занятие 53. Тренировка невербального компонента мышления 222
Занятие 54. Комплексная тренировка психических функций 222

Ответы 230
Приложение 242
Список использованной литературы 257

Часть I. Теоретическое обоснование

Глава 1. Принципы нейронной и функциональной организации мозга

Человеческий мозг — материальный субстрат интеллектуальной деятельности. В современной психологии под интеллектом в широком смысле подразумевают совокупность всех познавательных функций индивида — от ощущений и восприятия до мышления и воображения [Цветкова Л. С., 1985]. В данном пособии мы будем акцентировать свое внимание на следующих познавательных функциях: память, внимание, наглядно-образное мышление, словесно-логическое мышление, способность к арифметическим вычислениям. Так как структурной основой данных функций является головной мозг, который состоит из миллиардов микроскопических клеток, которые назвали нейронами, стоит коснуться общих принципов их работы. Нейрон — электрически возбудимая клетка, которая обрабатывает, хранит и передает информацию с помощью электрохимических сигналов.

Сложность и многообразие функций нервной системы определяются взаимодействием нейронов. Сигналы испускаются и распространяются с помощью ионов. Ионы генерируют электрический заряд, который движется по отросткам нейрона. Нейроны могут соединяться один с другим, формируя биологические нейронные сети, которые и являются важным аспектом в формировании любого навыка.

Когда мы учимся или получаем новый опыт, мозг устанавливает сеть нейронных связей (*рис. 1*). Эти нейронные сети формируются в мозге при обучении и практике, как, например, в горах образуется тропа, если по ней ежедневно ходит пастух со своим стадом. Нейроны взаимодействуют посредством соединений, а эти коммуникационные пути могут восстанавливаться в течение всей жизни. Каждый раз, когда мы приобретаем новые знания, коммуникация между участвующими

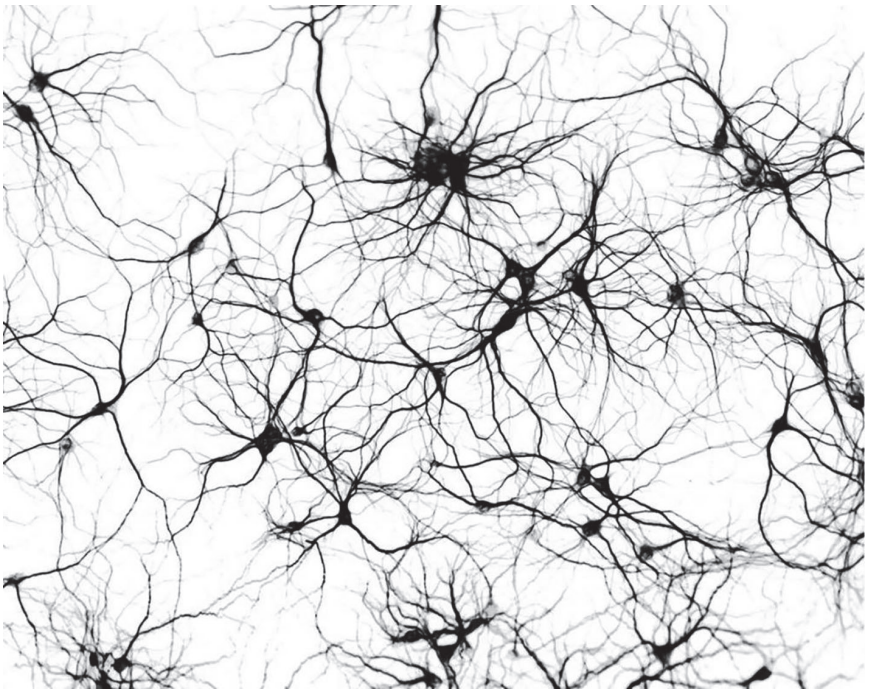


Рис. 1. Нейронная сеть

в процессе нейронами усиливается, а это значит, что электрические сигналы эффективнее передаются на протяжении всего нового пути. Например, когда вы пытаетесь написать свое имя не ведущей рукой, между нейронами образуются новые связи. С каждой новой попыткой почерк становится все лучше, контроль над выполнением движения все слабее, таким образом, коммуникация между соответствующими нейронами улучшается. Такая способность нервной системы изменять свою структуру и функции на протяжении всей жизни в ответ на многообразие окружающей среды называется пластичностью.

Нейропластичность позволяет нейронам восстанавливаться как анатомически, так и функционально, а также создавать новые связи. Нейронная пластичность — это способность мозга к восстановлению и реструктуризации. Данный адаптивный потенциал нервной системы описан сравнительно недавно. Ранее было общепринятым мнение, что структура головного мозга остается неизменной после формирования, а нервная ткань не восстанавливается. Роль нейропластичности очень важна в восстановлении поврежденного мозга. Стимуляция регенерации путем активизации мыслительной деятельности способствует более комплексному и направленному восстановлению утерянных навыков.

Общая задача пособия — помочь пациенту восстановиться до максимально возможного уровня, учитывая степень патологии. Задания предназначены для самостоятельной работы родственников с пациентом, перенёсшим травму головного мозга, операцию или инсульт.

Глава 2. Для кого разработана данная программа?

Когнитивный тренинг и восстановительная процедура безусловно имеют больший эффект, когда есть возможность получать консультации нейропсихолога. Однако вы можете заниматься самостоятельно с пострадавшим родственником, если пациент успешно пройдет предложенный ниже тест и будет соответствовать показаниям. Максимальный результат восстановительного лечения наблюдается при ежедневных занятиях с больным. Также эффективной является периодичность 5–6 рабочих дней, 1–2 дня отдыха.

Благоприятно влияет на когнитивную тренировку переключение нагрузок с умственной деятельности на физическую активность, например, занятие 30–90 мин (в зависимости от работоспособности пациента) завершать небольшим отдыхом с последующей прогулкой или зарядкой.

Обращайте внимание на уровень утомляемости больного. В случае быстрого истощения следует сделать перерыв и продолжить выполнение очередного задания после отдыха. Время занятия и перерыва выбирается индивидуально, при выраженной истощаемости занятие может длиться всего 15 мин. В таком случае разделяем выбранное задание на короткие промежутки.

Противопоказания для занятий по данной программе:

1) наличие галлюцинаций;
2) дезориентация в пространстве, времени и собственной личности;
3) грубая недостаточность критичности мышления: отсутствует понимание собственного дефицита в выраженной степени (как правило, сочетание с нарушением речи);
4) апатоабулический синдром: психопатологический синдром, характеризующийся выраженным эмоционально-волевым оскудением; потеря интереса к развлечениям, любимым занятиям, к общению; в эмоциональной сфере — безразличие, отсутствие сочувствия к бедам близких или радости за их успехи; лица, страдающие апатоабулическим синдромом, проводят много времени сидя в одиночестве или лёжа в постели; могут часами смотреть телевизор, при этом не запоминают просмотренные передачи; больных невозможно привлечь к деятельности, им становятся чужды чувства стыда и долга; отказ от общения может обосновываться ими усталостью;
5) сенсорная (невосприятие речи на слух) и/или моторная афазия (потеря способности говорить) в выраженной и умеренной степени;
6) недоступность письма и чтения (при парапарезе с задействованием ведущей руки, должна быть возможность письма другой рукой);
7) неглект: игнорирование половины и более зрительного поля;
8) зрительная агнозия: неспособность узнавать предметы, изображения, цифры, буквы;
9) грубая недостаточность зрительного анализатора (слепота, крайне низкое зрение).

Показания для работы с данной программой:

1) легкая недостаточность аттентивно-мнестических функций (внимания, памяти);
2) легкая недостаточность наглядно-образного мышления;
3) легкая и умеренная недостаточность словесно-логического мышления;
4) легкая и умеренная недостаточность навыка счета, решения арифметических задач.
5) амнестическая афазия: трудности в назывании предметов при сохранности узнавания.

Экспресс-диагностика когнитивной сферы

1. Ориентация во времени

Инструкция. Попросите больного полностью назвать сегодняшнее число, месяц, год и день недели. Максимальный балл (5) дается, если больной самостоятельно и правильно называет число, месяц и год. Если приходится задавать дополнительные вопросы, ставится 4 балла. Дополнительные вопросы могут быть следующие: если больной называет только число, спрашивают: «Какого месяца?», «Какого года?», «Какой день недели?». Каждая ошибка или отсутствие ответа снижает оценку на один балл.

2. Ориентация на месте

Инструкция. Задается вопрос: «Где мы находимся?». Если больной отвечает не полностью, задают дополнительные вопросы. Больной должен назвать страну, область, город, учреждение, в котором происходит обследование, номер комнаты (или этаж). Каждая ошибка или отсутствие ответа снижает оценку на один балл.

3. Восприятие

Инструкция. «Повторите и постарайтесь запомнить три слова: карандаш, дом, копейка». Слова должны произноситься максимально разборчиво со скоростью одно слово в секунду. Правильное повторение слова больным оценивается в один балл для каждого из слов. Следует предъявлять слова столько раз, сколько это необходимо, чтобы испытуемый правильно их повторил. Однако оценивают лишь первое повторение.

4. Концентрация внимания

Инструкция. Просят последовательно вычитать из 100 по 7, называя только остатки (100 – 7 = 93…86…79…72…65). Достаточно пяти вычитаний (до результата «65»). Каждая ошибка снижает оценку на один балл. Другой вариант: просят произнести слово «земля» наоборот. Каждая ошибка снижает оценку на один балл. Например, если произносится «ямлез» вместо «ялмез» ставится 4 балла; если «ямлзе» — 3 балла и т. д.

5. Память

Инструкция. Просят больного вспомнить слова, которые заучивались в п. 3 «Восприятие». Каждое правильно названное слово оценивается в один балл.

6. Речь

Инструкция. 1) Показывают ручку и спрашивают: «Что это такое?», аналогично — часы. Каждый правильный ответ оценивается в один балл.

2) Просят больного повторить вышеуказанную сложную в грамматическом отношении фразу: «Никаких если, и или но». Правильное повторение оценивается в один балл.

7. Выполнение операции из трех действий

Инструкция. Устно только один раз предлагают пациенту последовательно совершить три действия, каждое из которых оценивается в один балл: «Возьмите правой рукой лист бумаги, сложите его вдвое и положите на стол». Засчитывается первое выполнение.

8. Чтение

Инструкция. Больного просят прочитать задание и выполнить его: «Закройте глаза, после откройте и напишите любое предложение». Задание должно быть написано достаточно крупно печатными буквами на чистом листе бумаги.

9. Рисование

Инструкция. Больному показывают рисунок из двух пересекающихся правильных пятиугольников (*рис. 2*), который он должен повторить на нелинованной бумаге. Засчитывается наличие всех углов и пересечений. За правильное выполнение дается один балл.

Итоговый балл выводят суммированием результатов по каждому пункту. Максимально можно набрать 30 баллов, что соответствует оптимальному состоянию когнитивных функций. Чем ниже итоговый балл, тем более выражен когнитивный дефицит.

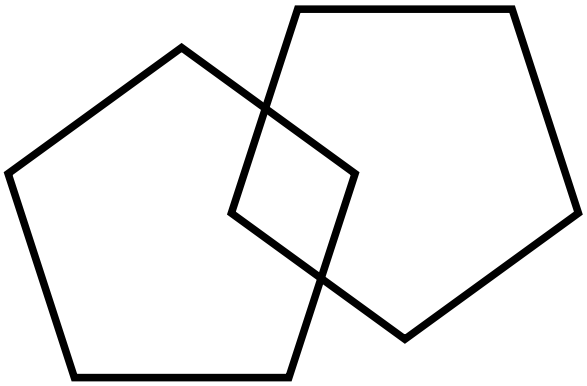


Рис. 2

Табл. 1. **Краткая шкала оценки психического статуса (MMSE)**

Задание	Оценка, балл
1. Ориентация во времени Назовите дату (число, месяц, год, день недели, время года)	0–5
2. Ориентация на месте Где мы находимся? (страна, область, город, клиника, этаж)	0–5
3. Восприятие Повторите три слова: карандаш, дом, копейка	0–3
4. Концентрация внимания и счет Серийный счет (последовательное вычитание, например 7 из 100 пять раз) либо произношение слова наоборот (например, «земля»)	0–5
5. Память Вспомните три слова, предложенных в задании 3	0–3
6. Речь Предъявление ручки, затем часов с просьбой: «Как это называется?» Просим повторить предложение: «Никаких если, и или но»	0–3
7. Выполнение трехэтапной команды «Возьмите правой рукой лист бумаги, сложите его вдвое и положите на стол»	0–3
8. Чтение «Закройте глаза, после откройте и напишите любое предложение»	0–2
9. Рисование Повторите рисунок	0–1
Максимальное число баллов	30

Данное пособие ориентировано на пациентов, набравших от 23 до 30 баллов. Ввиду того, что данная методика не является чувствительной к мягкому когнитивному дефициту, то наличие 30 баллов по данному тесту не означает отсутствия снижения интеллектуальных способностей. Если пациент набрал 30 баллов, ему рекомендуют занятия по пособию № 3, при наборе от 22 до 13 баллов — по пособию № 2, от 12 до 5 баллов — по пособию № 1. При невозможности тестирования из-за грубых речевых расстройств, отсутствия контакта с пациентом и его тяжелого состояния рекомендованы занятия по пособию № 1, в котором дана программа ранней когнитивной реабилитации.

Часть II. Программа когнитивной тренировки

Занятие 1

1-е задание. Зачитывают пациенту вслух 10 слов из таблицы ниже со скоростью одно слово в секунду, акцентируя его внимание на выделенных словах: «Сейчас я прочитаю 10 слов. Ваша задача ***внимательно слушать и запоминать***. Как только я закончу, вам необходимо назвать ***все слова***, которые удалось запомнить ***в любом порядке***. Если вы что-то не расслышали, ***не переспрашивая*** продолжайте ***запоминать*** оставшиеся слова. Понятно?»

На воспроизведение отводят не более 2 мин. Если пациент спрашивает о наличии того или иного слова, не подсказывают ему. Названные слова и ошибки (лишние слова, повторно названные слова в одном предъявлении) вносят в таблицу.

Затем снова зачитывают ему эти слова с инструкцией: «Сейчас я прочитаю вам те же слова, и вы опять должны запомнить ***все десять***. Когда я закончу, вам нужно будет назвать ***не только те, что вы пропустили, но и те, что уже упоминали***. Понятно? И так мы сделаем еще 4 раза».

В конце занятия пациента просят без повторения припомнить все слова и результат вносят в последнюю строку таблицы «Отсроченное воспроизведение».

№	Дом	Сыр	Лето	Место	Звезда	Роза	Капля	Меч	Пень	Бочка	*Ошибки*
1											
2											
3											
4											
5											
Отсроченное воспроизведение											

2-е задание. Арифметический счет вслух в уме: 1 + 3 + 3 + 3 и т. д. до 40.
Записывают время выполнения и количество ошибок.
1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34, 37, 40. _____ с (мин), ____ ошибок.

3-е задание. Счет вслух в обратном порядке: 30, 29, 28…1.
Записывают время выполнения и количество ошибок. _____ с (мин), ____ ошибок.

4-е задание. Пациент читает и запоминает в течение 2 мин имена и фамилии пяти знаменитых людей и их года рождения. Закрывает список и повторяет их.

Томас Эдисон, 1847
Мария Кюри, 1867
Юрий Гагарин, 1934
Александр Пушкин, 1799
Уинстон Черчилль, 1874

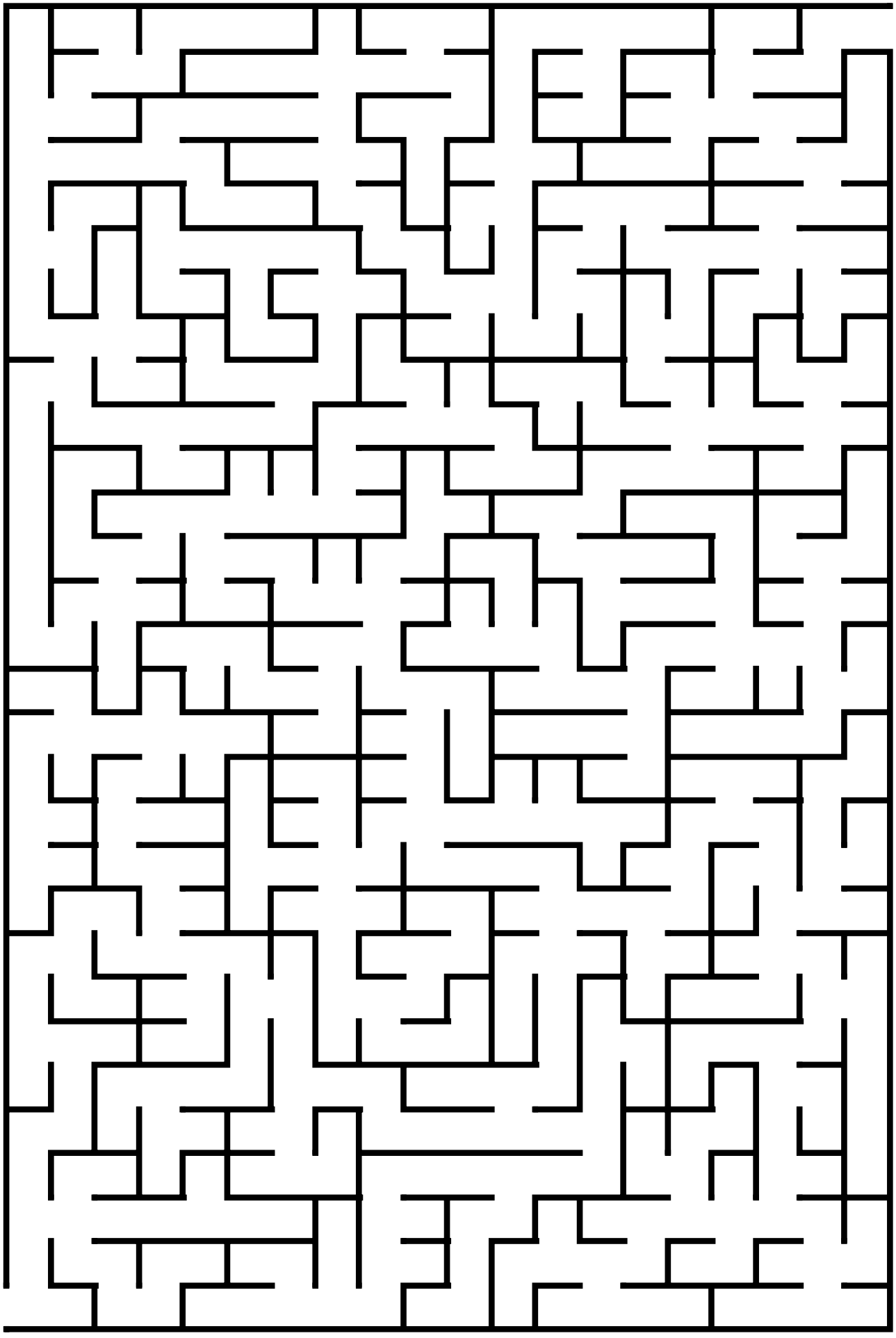
5-е задание. Решить арифметические задачи.

1. Оля собрала на 38 лисичек меньше, чем Вова. Брат решил поделиться с сестрой, чтобы у них было поровну. Сколько грибов должен Вова дать Оле?
2. У бабушки в деревне есть утки и козы. Вася сосчитал количество голов, их оказалось 32, потом сосчитал, сколько всего ног, их оказалось 86. Сколько уток и коз было у бабушки?
3. В конюшне стояли лошади. Несколько ребят решили покататься на них. Когда каждый сел на лошадь, двум ребятам не хватило лошадей. Тогда они решили сесть по двое и одна лошадь осталась без седока. Сколько было лошадей и ребят?

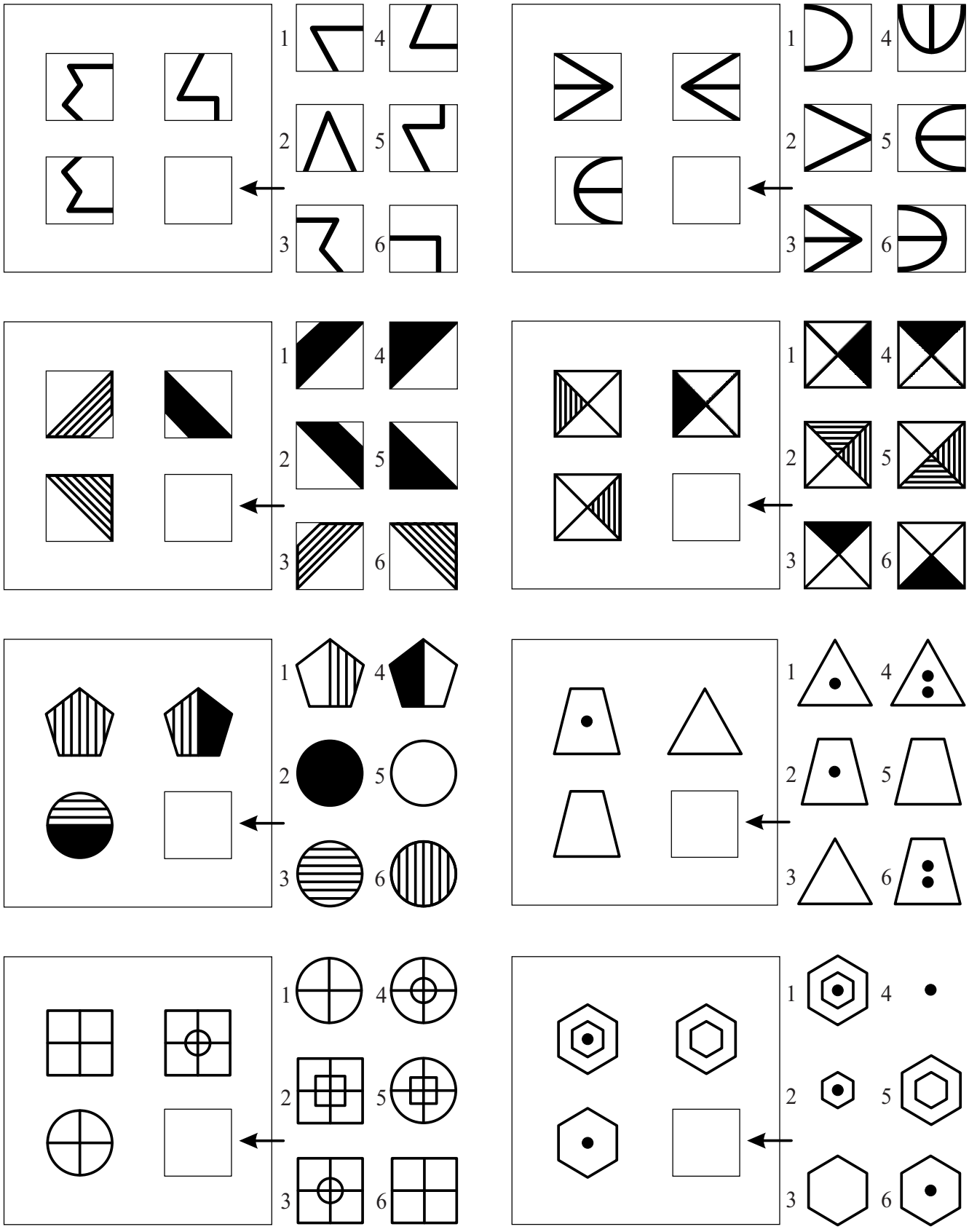
6-е задание. Найти все цифры от 1 до 36 в порядке возрастания.
Записывают время выполнения. _____ с/мин.

6	21	28	35	32	12
24	1	13	29	16	4
11	19	33	7	23	30
25	8	18	2	26	36
15	3	31	17	22	9
10	14	20	34	5	27

7-е задание. Пройти лабиринт не пользуясь указкой.



8-е задание. Найти, какой из представленных элементов справа подходит к пустой ячейке.



9-е задание. Пациент должен припомнить все слова из задания 1 без повторения. Результат вносят в последнюю строчку таблицы «Отсроченное воспроизведение».

Занятие 2

1-е задание. Пациенту предлагают прочесть и запомнить семь пар «цифра—слово» в течение 2 мин. Затем этот список закрывают и предлагают поставить в таблице соответствующую каждому слову цифру. Обратите внимание, что слова имеют ассоциативную связь с цифрами.

1 — игла
2 — гусь
3 — баран
4 — стул
5 — змея
6 — колодец
7 — коса

Баран	
Коса	
Игла	
Колодец	
Гусь	
Змея	
Стул	

2-е задание. Просматривая по горизонтали ряды букв слева направо, зачеркивать букву «К» и обводить «А». Записывают время выполнения и количество ошибок. _____ с (мин), ____ ошибок.

А К С Н В Е Р К В С О А Е Н В Р А К О Е С А Н Р К В Н Е О Р А К С В
О Е С Е Р К О В Р К А Н В С А Е Р Н В К С О А Н Е О С Н Е Р К А О С
Е Р В К О А Н К С А А О К А Н Е О С В Р Е Н А К С О Е Н В Р К С А Р
Е В Н Е С К А О Е Н С В К Р А Е О Н В Р Е С О А К В Н Е С А К В Р Е
Н С О А К В Р Е Н С О К В Р А Н Е О К Р В Н А С Н С А К Р В О С А Р
Н Е А О С К В Н А Р Е Н С О К В Р Е А О К С Н В Р А К С О Е Р В О Е
С Н А Р К В О К Р А Н В О Е С В Н Е А Р О К В Н Е С А О К Р Е С А В
К Н Е Н Р А Е Р С К В О К С Е Р В О С А Н О В Р К А С О А Р Н Е О О
А Р Е С В О Е Р О С К В Н Е Р А О С Е Н В С Н Р А Е О К С А Н Р А Е
С В Р Н В К С Н А О Е Р С Н В К А О В С Н Е Р К О В Н Е А Н Е С В Н
О К В Н Р А Е О С В Р В О А Н С К О К Р С Е Н А О В К С Е А В Н С К
Р А О В К С Е О К С В Н Р А К О К Р Е С В К О Е Н С К О С Н А К В Н
А Е С Е Р В Н С К О А Е Н С О В Н Р В К О С Н Е А К О В Н С А Е О В
К Р Е Н Р Е С Н А К О К А Е Р В С А Р К В О С В Н Е Р А Н С Е О В Р
А К В О А С В К Р А С К О В Р А К Н С О К Р Е Н Р Е А С О К С А К Р
Н Р А К О А Е Р К С Н А О С К О Е О В С К О А Е О Р К О С К В Н А К
В О В С О Е А С Н В С Р Н А К А В Н Е О С Е А В К Р Н В С Н В К А С
В К А Н А К Р Н С Р Н Е О К О В С Н В О В Р С Е Р В Н Р К С Р К В Н
Е А Р А Н Е Р В О А Е С Е Р А Н Е В Р О А Р Н В С А Р В Е Р Н Е А Е
О Р Н А С Р В К О В Р А Е О С Е О В Н А Н Е О В С К О В Р Н А К С Е
Р В К О С К А О Е Н Р В О С К Р Е Н А Е А Н А К В С Е О В К А Р Е С
Н А О В К О А О В Н Р В Н С Р Е А О К Р Е Н С Р Е А К В С Е О К Р А
Н С К В Н А Е О В Н Р С К А О Р Е С В Н А О Е С В О К Р Н К Р К Р А

3-е задание. Арифметический счет вслух: 4+3+4+3…60.
Записывают время выполнения и количество ошибок.
4, 7, 11, 14, 18, 21, 25, 28, 32, 35, 39, 42, 46, 49, 53, 56, 60. _____ с (мин), ____ ошибок.

4-е задание. Пациент читает и запоминает в течение 1 мин имя, фамилию и почтовый адрес.

Евгения Меркурьева, ул. Ленина, д. 184, кв. 53, индекс 169318

5-е задание. Счет вслух в обратном порядке: 30, 29, 28…1.
Записывают время выполнения и количество ошибок. _____ с (мин), ____ ошибок.

6-е задание. Пациент вспоминает имя, фамилию и почтовый адрес из задания 4.
Если не получилось, в течение 10 с повторяет материал.

7-е задание. Решить арифметические задачи.

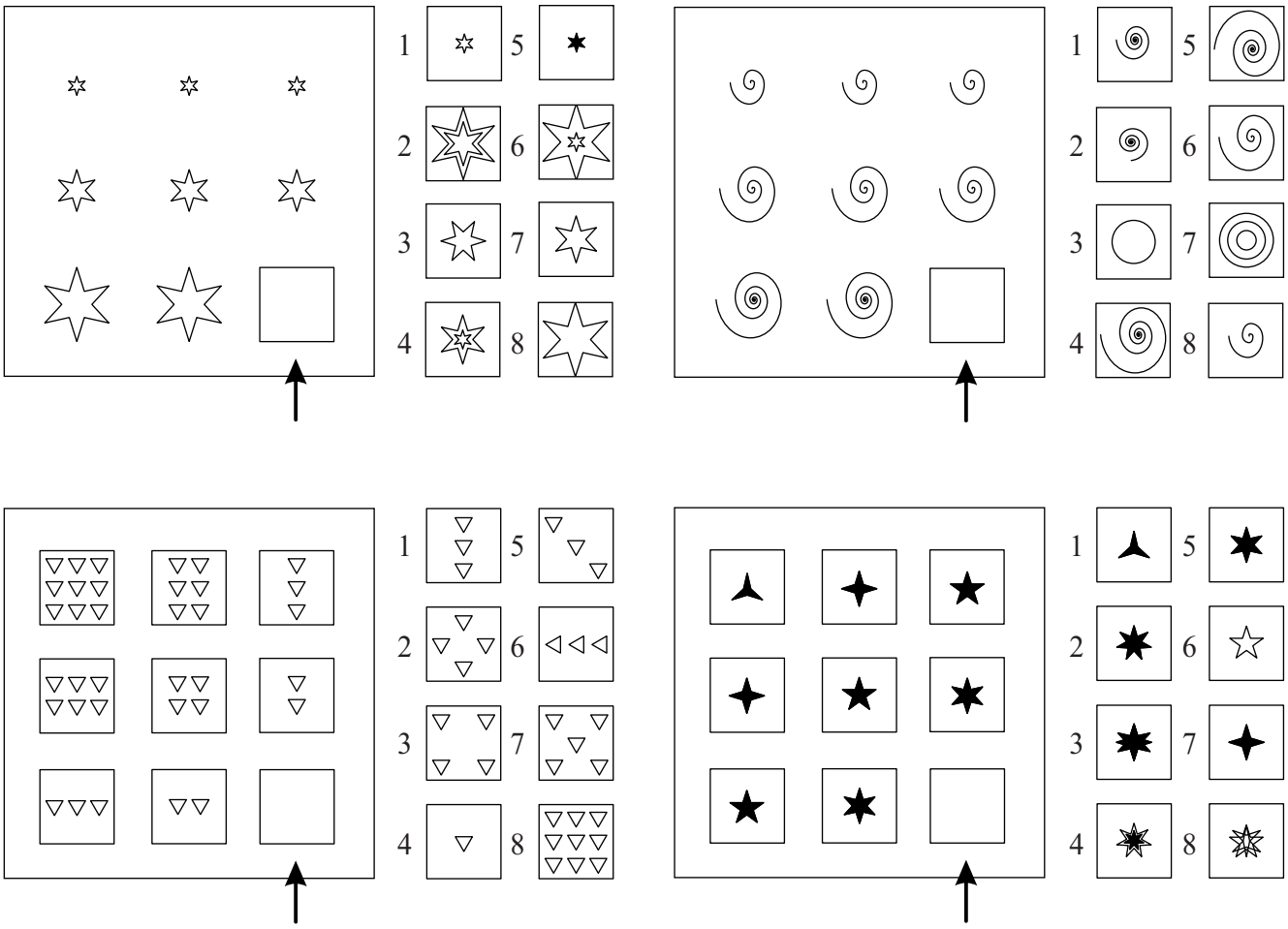
1. Ира втрое младше папы, но втрое старше Пети. А Петя младше папы на 40 лет. Сколько лет Ире?
2. Кате для покупки шоколадки не хватает шести рублей, а Тане — одного. Если они сложат все деньги, то им все равно не хватит даже на одну шоколадку. Сколько она стоит?
3. Студентам дали задачу. Количество юношей, решивших эту задачу, оказалось равным количеству девушек, её не решивших. Кого в группе больше: решивших задачу или девушек?

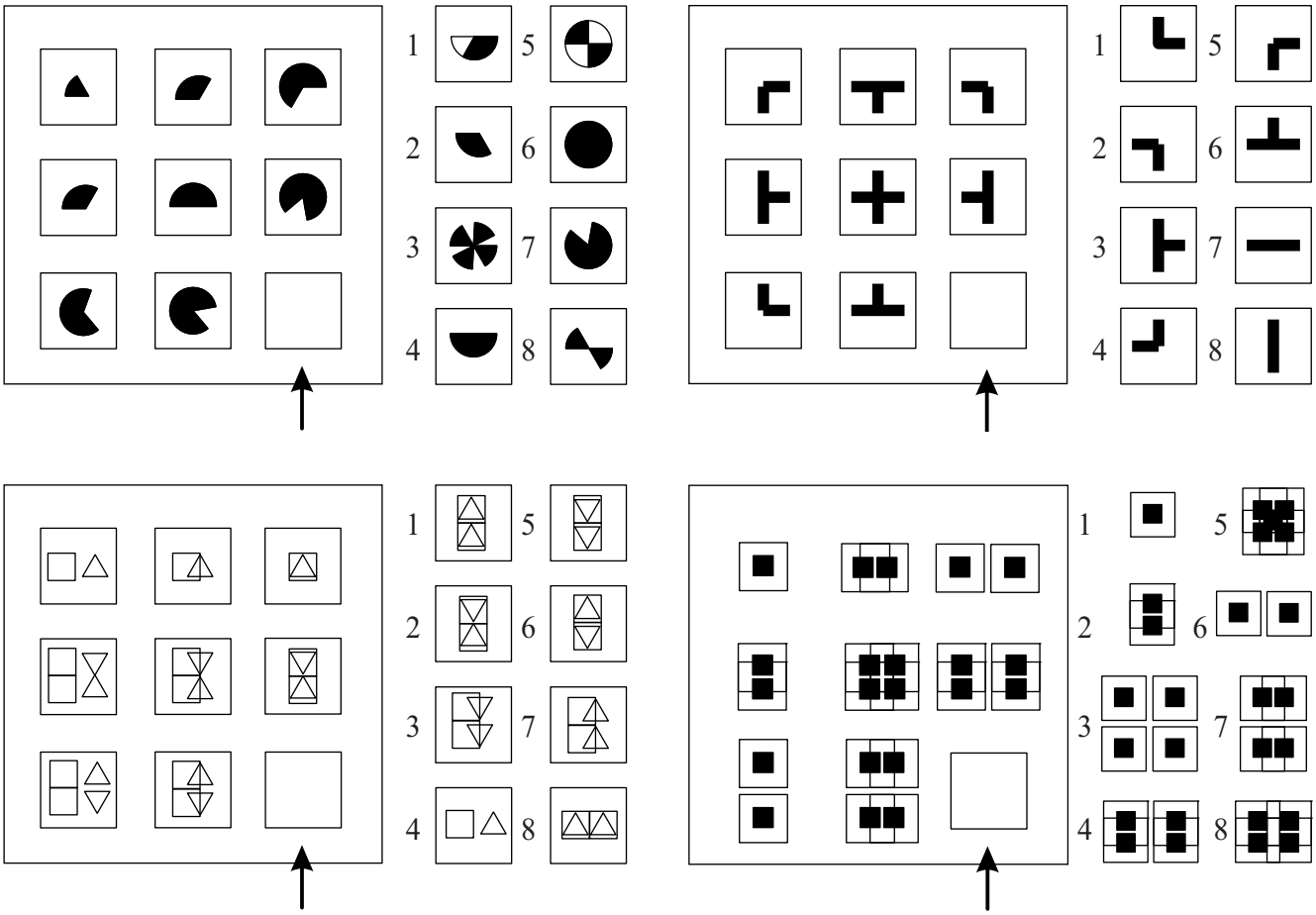
8-е задание. Найти анаграмму для следующих слов. *Пример: аорта — отара.*

арфа —
атлас —
базука —
балок —
камыш —
карат —
лапка —
навес —
натирка —
опадение —

9-е задание. Пациент вспоминает имя, фамилию и почтовый адрес из задания 4.
Если не получилось, в течение 10 с повторяет материал еще раз.

10-е задание. Найти, какой из представленных элементов справа подходит к пустой ячейке.





11-е задание. Пациент вспоминает имя, фамилию и почтовый адрес из задания 4.

Занятие 3

1-е задание. Пациент читает 15 слов из таблицы ниже, к каждому из которых он должен придумать одну ассоциацию, помогающую их запомнить (*например, ужин → тарелка, луна → солнце*). Данная ассоциация не должна быть однокоренным существительным, а также нельзя использовать глаголы (*как: кровать → спать, утюг → гладить*). На придумывание ассоциации дается не более 5 с. Ассоциацию записывают во 2-й столбец таблицы. Затем таблицу закрывают и переходят к заданию 2. После его выполнения, не открывая первый столбик, пациент с помощью ассоциаций старается вспомнить первоначальные слова, которые записывает в третий столбик.

Для запоминания	Ассоциация	Что вспомнили?
Берег		
Зима		
Корабль		
Аквариум		
Диван		
Сапог		
Карандаш		
Небо		
Тюльпан		
Фасоль		
Шуба		
Клей		
Молот		
Зеркало		
Ножницы		
Всего:		

2-е задание. Верхнее число сложить с нижним и сделать это как можно быстрее.
Записывают время выполнения.

3 4 3 4 4 6 6 2 4 4 7 0 8 4 8 9 6 7 2 9 8 7 4
2 5 9 0 8 3 2 4 7 6 5 3 0 4 4 7 9 0 3 8 9 2 4

Время _____ с

9 5 4 5 2 9 6 7 0 7 6 3 2 9 6 5 9 4 7 4 0 9 3
2 9 0 7 2 9 4 8 4 4 5 4 4 8 7 2 0 9 2 2 6 7 4

Время _____ с

0 6 3 7 6 6 9 2 9 4 8 2 6 9 4 0 7 6 9 3 7 6 2
9 8 9 3 4 8 4 0 6 7 5 4 3 4 8 9 4 7 7 9 6 0 4

Время _____ с

5 2 3 9 3 4 5 3 2 8 2 9 8 9 4 2 8 7 8 5 4 3 5
3 4 9 2 4 7 8 5 2 9 6 4 4 7 6 7 5 6 9 8 6 4 7

Время _____ с

3-е задание. Пациенту читают вслух группы цифр со скоростью 2 слова в секунду и просят повторить в том же порядке. Ответы записывают. Если по мере увеличения числа цифр в группе пациент начинает ошибаться, переходят к следующему заданию. Во второй части усложняют задачу: пациент должен повторить счет в обратном порядке, *например 2, 5, 1 → 1, 5, 2.*

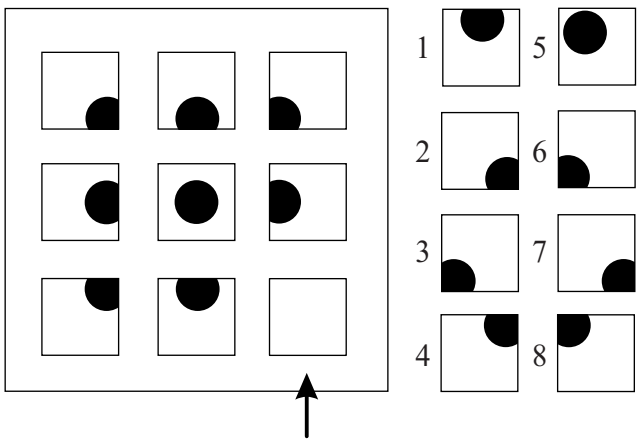
Прямой порядок	Ответы
5, 8, 2	
6, 4, 3, 9	
4, 2, 7, 3, 1	
6, 1, 9, 4, 7, 3	
5, 9, 1, 7, 4, 2, 8	
5, 8, 1, 9, 2, 6, 4, 7	
2, 7, 5, 3, 6, 2, 5, 8, 4	
Обратный порядок	
2, 4	
6, 2, 9	
3, 2, 7, 9	
1, 5, 2, 8, 6	
5, 3, 9, 4, 1, 8	

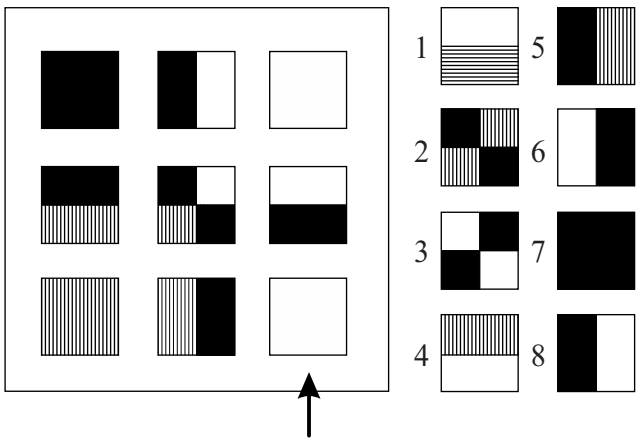
4-е задание. Пациент читает пары слов, имеющие смысловую связь (*например, «кошка — котенок»: котенок — детеныш кошки*). После знака равенства стоит слово, к которому надо выбрать из слов в скобках пару, имеющую аналогичную смысловую связь (*например, курица — цыпленок*).

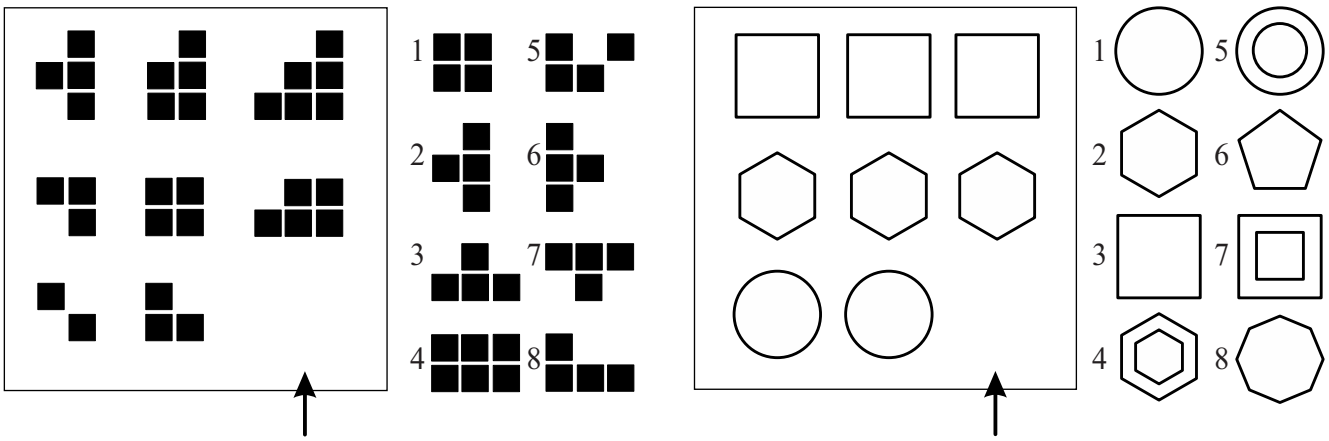
- Кошка — котенок = курица — _____? (яйцо, петух, насест, цыпленок, перо)
- Узкий — широкий = твердый — _____? (камень, легкий, мягкий, крепкий, карандаш)
- Кирпич — тяжелый = пух — _____? (подушка, гусиный, легкий, густой, мех)
- Ножницы — бумага = штопор — _____? (пробка, инструмент, бутылка, крутить, вино)
- Птица — яйцо = растение — _____? (семя, крупа, зеленое, еда, рождение)
- Лыжи — снег = велосипед — _____? (педаль, асфальт, колесо, лед, велосипедист)
- Глаз — смотреть = нос — _____? (сморкаться, насморк, дышать, нюхать, платок)
- Кошка — шерсть = птица — _____? (перья, курица, яйцо, хворост, гнездо)
- Звук — ухо = вкус — _____? (рот, запах, горький, язык, орган)
- Сироп — сахар = рассол — _____? (бочка, огурец, соленый, укроп, соль)

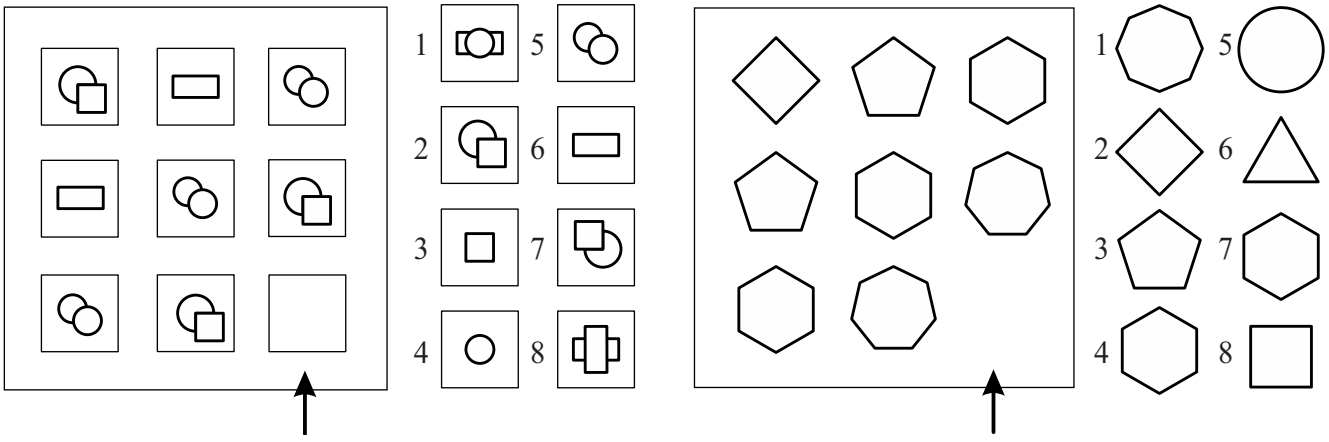
5-е задание. Счет вслух в обратном порядке: 30, 29, 28…1.
Записывают время выполнения и количество ошибок. _____ с (мин), ____ ошибок.

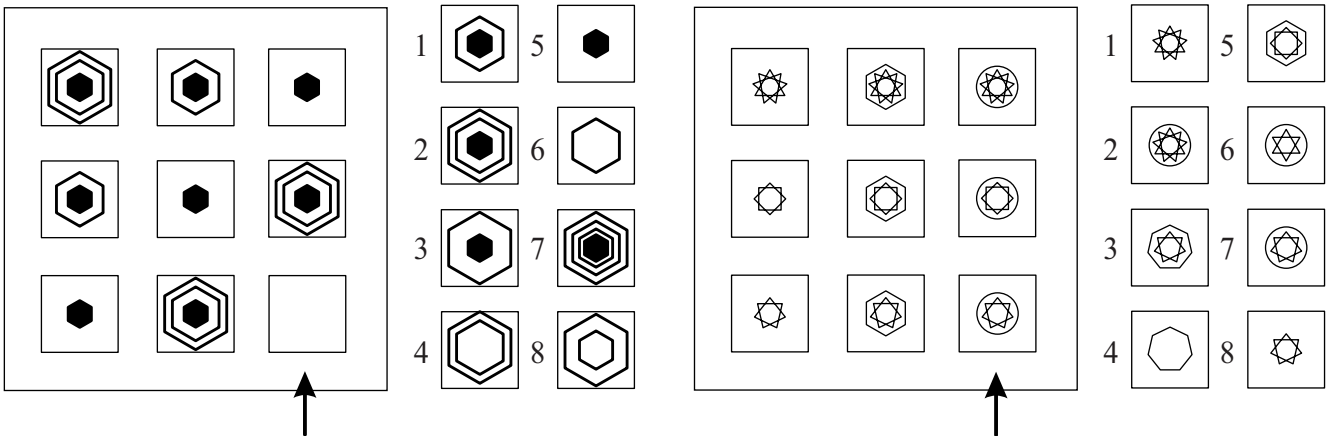
6-е задание. Найти, какой из представленных элементов справа подходит к пустой ячейке.









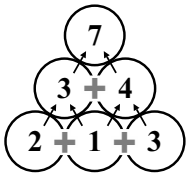


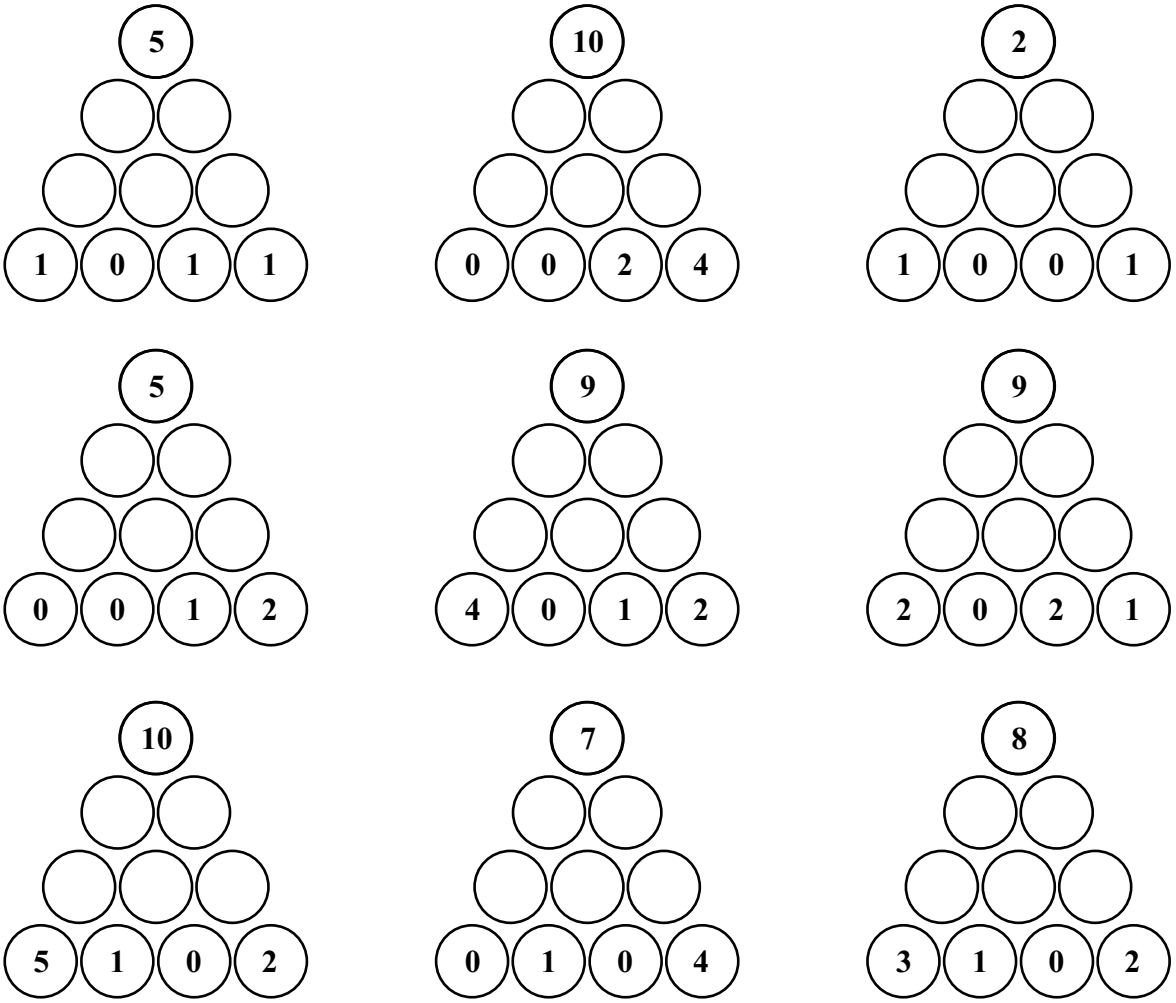
7-е задание. Решить арифметические задачи.

1. Из одной стопки газет переложили в другую стопку 20 штук; газет в обеих стопках стало поровну. На сколько было меньше газет во второй стопке, чем в первой?
2. Лере не хватает 20 руб., чтобы купить 8 леденцов. Если она купит 5 леденцов, то у нее останется 100 руб. Сколько у Леры денег?
3. Косте не достает 2 руб. для покупки печенья, Пете — 23 руб., а Вере — 24 руб. Если они сложат все деньги вместе, то им все равно не хватит даже на покупку одной пачки печенья. Сколько стоит пачка?

8-е задание. В каждом горизонтальном ряду пирамиды надо сложить числа из двух соседних кругов и сумму записать в круге над ними. Заполнить все круги каждой из пирамид.

Пример:





Занятие 4

1-е задание. Пациент читает и запоминает слова из первой таблицы в течение 1 мин, после чего таблицу со словами закрывают. Во второй таблице стоят первые буквы этих слов (все слова начинаются с разных букв). Пациент должен вспомнить слово, начинающееся с этой буквы, и указать, к какой категории оно относится: цветок, животное или одежда.

Например, первая буква — «б». Из всех слов на нее начинается лишь слово «брюки», то есть одежда. Это слово пациент вписывает в столбец «Одежда» второй таблицы.

Роза	Лиса	Носок
Тюльпан	Волк	Брюки
Пион	Кошка	Футболка

Первая буква слова	Цветы	Животные	Одежда
Б			
Р			
В			
Л			
Н			
Ф			
Т			
К			
П			

2-е задание. Арифметический счет в уме вслух: 5 + 2 + 5 + 2…70.
Записывают время выполнения и количество ошибок.
5, 7, 12, 14, 19, 21, 26, 28, 33, 35, 40, 42, 47, 49, 54, 56, 61, 63, 68, 70. _____ с (мин), ____ ошибок.

3-е задание. См. цветную вклейку (стр. 243).

4-е задание. Пациент читает строку из пяти слов, выбирает из них одно лишнее, а оставшиеся четыре объединяет в одну группу и дает ей название.

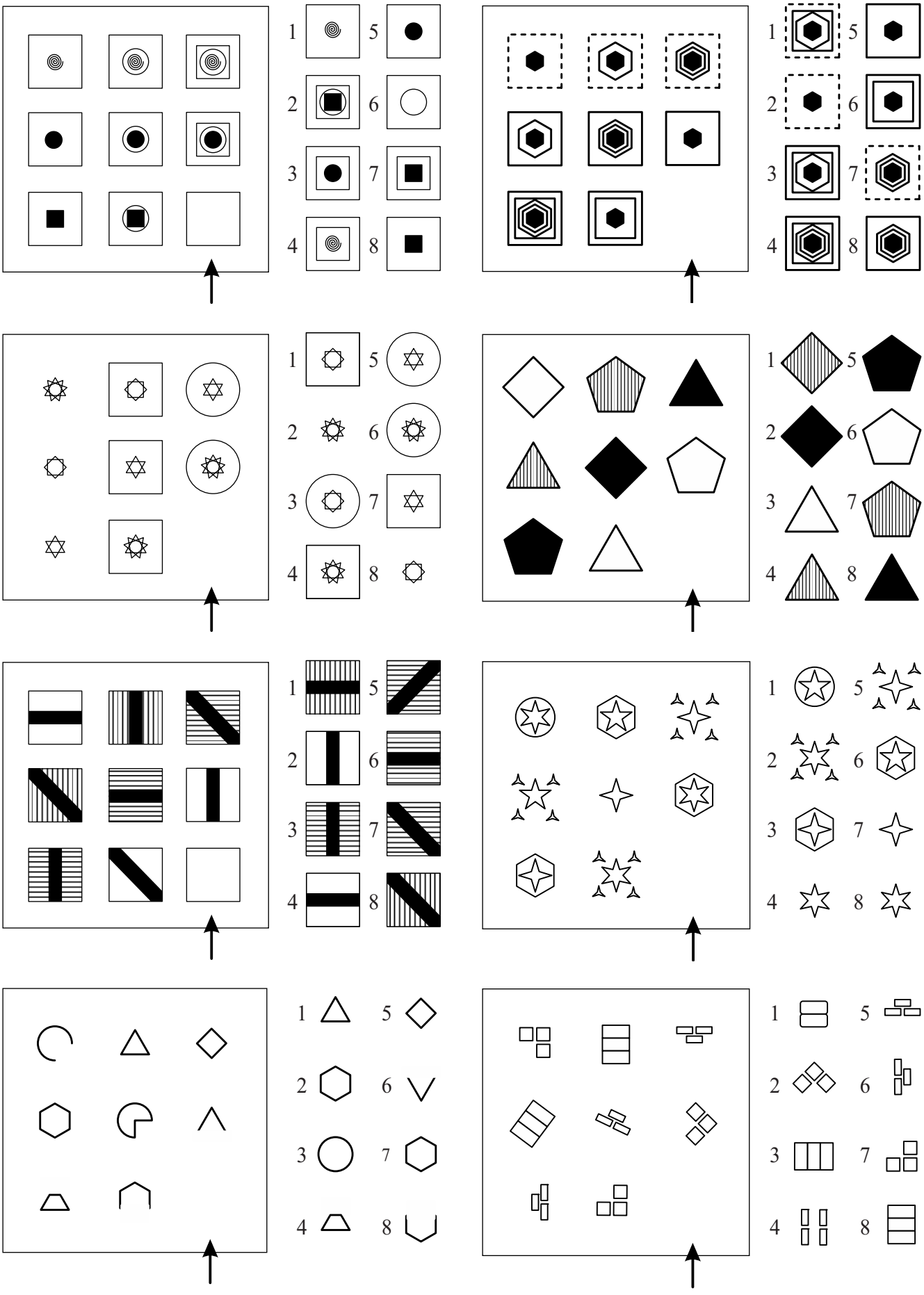
- Капуста, баклажан, слива, огурец, свекла
- Джинсы, платье, шарф, часы, пальто
- Тарелка, бочка, стол, чайник, ложка
- Мундштук, напёрсток, катушка, ножницы, игла
- Телега, лодка, автобус, велосипед, поезд
- Катушка, пуговица, молния, пряжка, тесьма
- Пила, молоток, долото, коловорот, гвоздь
- Портсигар, портфель, чемодан, сумка, кошелек
- Лампа накаливания, фонарик, свеча, лампада, солнце
- Часы, линейка, карандаш, весы, термометр

Проверяют правильность ответов в конце тетради. Те категории, которые не удалось пациенту сформулировать, он должен выучить наизусть.

5-е задание. Счет вслух в обратном порядке: 30, 29, 28…1.
Записывают время выполнения и количество ошибок. _____ с (мин), ____ ошибок.

6-е задание. Решить арифметические задачи.
1. Когда матери было 36 лет, сыну было 3 года, а сейчас сыну в 4 раза меньше лет, чем матери. Сколько лет сейчас каждому из них?
2. В штуке ткани было 600 м. Продали три четверти штуки. Сколько метров ткани продали?
3. Длина прямоугольника 54 мм. Ширина составляет ⅞ длины. Какова ширина прямоугольника?

7-е задание. Найти, какой из представленных элементов справа подходит к пустой ячейке.



Ответы

Занятие 1

5-е задание. Задачи: 1) 19 грибов; 2) 11 коз и 21 утка; 3) 4 лошади и 6 ребят.

8-е задание. 5, 6, 4, 1, 3, 1, 4, 3.

Занятие 2

7-е задание. Задачи: 1) 15 лет; 2) 6 руб.; 3) одинаковое количество.

8-е задание. Анаграммы: фара, салат, азбука, бокал/колба, мышка, карта/Катар, палка, весна/Севан, картина/тиранка, поедание.

10-е задание. 8, 4, 4, 2, 6, 4, 6, 3.

Занятие 3

4-е задание. Аналогии: цыпленок, мягкий, легкий, пробка, семя, асфальт, нюхать, перья, язык, соль.

6-е задание. 8, 7, 3, 1, 6, 1, 1, 7.

7-е задание. Задачи: 1) 40 газет; 2) 300 руб.; 3) 24 руб.

Занятие 4

4-е задание. Исключение лишнего: слива — овощи; часы — одежда; стол — посуда; мундштук — швейные принадлежности; лодка — наземный транспорт; катушка — швейная фурнитура; гвоздь — инструменты; портсигар — галантерея; солнце — искусственное освещение; карандаш — измерительные приборы.

6-е задание. Задачи: 1) 11 лет и 44 года; 2) 450 м; 3) 42 мм.

7-е задание. 2, 3, 3, 1, 1, 1, 3.

Занятие 5

2-е задание. 1 — Б; 2 — Ж; 3 — Е; 4 — К; 5 — А; 6 — Г; 7 — Д; 8 — В; 9 — З; 10 — И.

5-е задание. Основные признаки: крыша — стены; сфера — диаметр; цель — условия; энергия — тела, монарх — государство; перемещение — объект; молния — туча; слово — человек; движение — ритм; территория — граница.

6-е задание. Задачи: 1) 54 билета; 2) 56 окуней; 3) 25 кг.

8-е задание. Смотрите в Приложении в столбце, соответствующем номеру занятия.

9-е задание.

И	Ё	Ь	Е	С	Ц	С	Б	У	Й	В	О	Л	Щ	Ф
Ы	Р	Й	Ш	Ы	О	Ю	Ю	Ц	Ж	П	К	М	Ы	З
Л	Щ	Р	Б	З	Я	Е	В	Ы	Ф	С	А	Р	Ц	С
Ж	И	К	Д	Е	Л	Ь	Ф	И	Н	Ъ	Г	Ь	Ж	Ъ
М	Е	Д	В	Е	Д	Ь	Л	И	С	А	Ц	Х	Ы	Х
Л	Б	Е	Ц	Ч	Е	Р	Е	П	А	Х	А	О	Я	Я
Ь	Ш	П	Ъ	Б	Й	С	Т	К	В	Й	Ъ	Й	У	З
Ё	Ч	Д	М	У	Ь	В	Н	Р	Н	П	Х	Е	Я	Х
Д	Ы	О	К	О	Р	О	В	А	Ф	Ч	Р	Я	И	Д
Й	К	О	Ж	Ф	В	О	Ь	Ы	У	З	Н	О	К	Ъ
Я	Щ	К	Е	Н	Г	У	Р	У	Х	Ю	Л	Л	Л	Г
Ё	Ь	Ч	Э	Л	Ц	А	И	С	Т	Ж	Р	А	С	Я
З	Ж	В	Ц	К	О	Ш	К	А	В	Ъ	Й	К	Й	Щ
Ц	Ж	Ш	П	У	О	О	Я	Ь	С	Е	Ц	Й	Г	Г
А	Й	У	Б	Ъ	У	И	Г	Х	А	Ё	С	К	Р	Ь

Занятие 6

5-е задание. Задачи: 1) 429 кг; 2) 47 монет; 3) 660 страниц; 4) 1 ученик.

8-е задание. А — 4; Б — 5; В — 2; Г — 3; 1 — нет.

Занятие 7

5-е задание. Анаграммы: среда, насос, гора/рога, рабство, баня, воин, вдох, загон, розга, владение, кардинал, ракета, метка, лапка, повар, верность.

8-е задание. Задачи: 1) $^{23}/_{24}$; 2) у Алисы (сравниваем дроби $^{12}/_{20}$ и $^{13}/_{20}$); 3) $^{1}/_{4}$; 4) $^{1}/_{15}$.

10-е задание. Справа.

Список использованной литературы

1. *Беар Марк Ф., Коннорс Барри У., Парадизо Майкл. А.* Нейронауки. Исследования мозга (в 3-х т.). Т. 1. СПб.: Диалектика, 2020.
2. *Визель Т.Г.* Как вернуть речь. М.: В. Сечакев, 2018.
3. *Визель Т.Г.* Основы нейропсихологии: Учеб. для студентов вузов. М.: В. Секачев, 2017.
4. *Доброхотова Т.А.* Нейропсихиатрия. М.: Изд-во БИНОМ, 2016.
5. *Нейропсихолог* в реабилитации и образовании. М.: Тенериф, 2020.
6. *Рубинштейн С.Я.* Экспериментальные методики патопсихологии и опыт применения их в клинике. М.: Апрель-Пресс, Психотерапия, 2010.
7. *Туник Е.Е.* Тест интеллекта Амтхауэра. Анализ и интерпретация данных. СПб: Речь, 2009.
8. *Хомская Е.Д.* Нейропсихология: Учеб. для вузов. СПб.: Питер, 2017.
9. *Цветкова Л.С.* Мозг и интеллект: нарушения и восстановление интеллектуальной деятельности. М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2008.
10. *Цветкова Л.С.* Нейропсихологическая реабилитация больных. М.: Изд-во Московского университета, 1985.
11. *Шкаловский В.М., Визель Т.Г.* Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии. М.: В. Секачев, 2017.

Т. А. Самойлова

Практикум по нейропсихологической реабилитации

Восстановление интеллектуальной деятельности при повреждении головного мозга

Инсульт
Черепно-мозговая травма
Нейрохирургическая операция
Неврологические заболевания
Последствия вирусных и сосудистых заболеваний

Тетрадь № 3

ISBN 978-5-6044985-3-8

Редактор *Н. А. Габузов*
Корректор *Н. Ю. Крамер*
Оформление, компьютерная верстка *М. Н. Клочков*

Подписано в печать 00.00.2021.
Формат 60×90⅛. Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс». Печать офсетная.
Печ. л. 32,25. Тираж 200 экз. Заказ № 1262.

Издательство «Гиппократ»
197341 Санкт-Петербург, пр. Королёва, д. 7
тел. +7 (931) 286 32 00
Эл. адрес hpt.dr@mail.ru.
www.hyppokrat.ru

Отпечатано в типографии ООО «Литография Принт»
191119, Санкт-Петербург, ул. Днепропетровская, д. 8, офис 14
www.litobook.ru; e-mail: info@litobook.ru
тел.: +7 (812) 712-02-08