Л. Босова

ИНФОРМАТИКА И ИКТ

7

Рабочая тетрадь

УЧЕНИ 7 КЛАССА

ШКОЛЫ

ИЗДАТЕЛЬСТВО БИНОМ

Л. Босова

ИНФОРМАТИКА И ИКТ

Рабочая тетрадь для 7 класса

4-е издание

Москва
БИНОМ. Лаборатория знаний
2012

Задания к главе «Объекты и системы»

1. Продолжите фразы.

а) Информация — это _____

_____

_____

б) Информатика — это _____

_____

_____

в) Информационные технологии — это _____

_____

_____

г) Объект — это _____

_____

_____

2. Установите соответствие между словами левого и правого столбиков.

Газета	Предмет
Радуга	
Прогулка	Процесс
Стадион	
Чтение	Явление
Мираж	

3. Назовите имена объектов:

а) находящихся в вашем портфеле _____

_____

б) расположенных на Рабочем столе компьютера _____

_____

в) используемых для хранения информации _____

_____

г) изучаемых на уроках биологии _____

_____

д) изучаемых на уроках математики _____

_____

е) изучаемых на уроках географии _____

_____

ж) изучаемых на уроках информатики _____

_____

4. Дайте наиболее точное общее имя каждой группе объектов.

а) Канада, Бразилия, Япония	
б) Канада, Бразилия, США	
в) Канада, США, Мексика	
г) Амазонка, Енисей, Нил	
д) Волга, Амур, Иртыш	
е) Луара, Эльба, Висла	
ж) Принтер, монитор, клавиатура	
з) Клавиатура, сканер, мышь	
и) Береза, жасмин, ромашка	
к) Яблоня, груша, вишня	

5. Вспомните по одному объекту каждого из приведенных множеств и запишите их единичные имена.

Общее имя	Единичное имя
Мореплаватель	
Ученый	
Композитор	
Писатель	
Сказочник	
Литературный герой	
Информационный процесс	
Система счисления	
Единица информации	
Программное обеспечение	
Текстовый процессор	

6. Назовите единичные имена нескольких объектов, являющихся основными достопримечательностями:

а) нашей страны: _____

_____

_____

б) столицы нашего государства: _____

_____

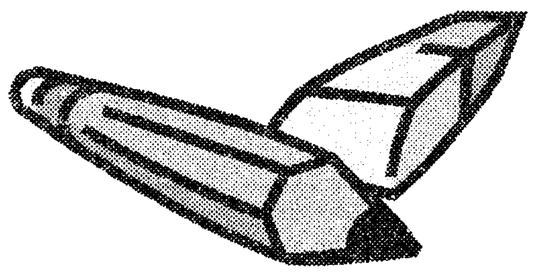
_____

в) вашей малой родины: _____

_____

_____

7. Внимательно прочитайте текст § 1.1 «Объекты и их имена». Разбейте прочитанный текст на смысловые фрагменты по 1–2 абзаца и придумайте к ним подзаголовки. Запишите эти подзаголовки.



8. Продолжите фразы.

а) Под признаками объекта мы будем понимать его _____

_____

_____

б) Свойства объекта _____

_____

_____

в) Действия объекта _____

_____

_____

г) Поведение объекта _____

_____

_____

д) Состояние объекта _____

_____

_____

9. Запишите величины и их значения, определяющие следующие свойства объектов:

Кирпичный **дом**

Величина:

Значение:

Голубоглазый **человек**

Величина:

Значение:

Фарфоровый **сервиз**

Величина:

Значение:

Графический **файл**

Величина:

Значение:

Большой **файл**

Величина:

Значение:

10. Запишите несколько свойств объектов операционной системы.

Рабочий стол	Мой компьютер	Мои документы

11. Заполните таблицу.

Объект	Действие	
	активное	пассивное
Котенок		
Автомобиль		

12. Запишите несколько действий, которые можно совершать с объектами операционной системы.

Файл	Папка

13. Опишите последовательность действий:

а) ученика при самостоятельном изучении параграфа учебника:

_____

_____

_____

_____

б) мамы при варке манной каши: _____

_____

_____

_____

_____

в) Василисы Премудрой, которая должна ровно 7 минут варить эликсир бессмертия и имеет в своем распоряжении двое песочных часов: на 3 минуты и на 8 минут: _____

_____

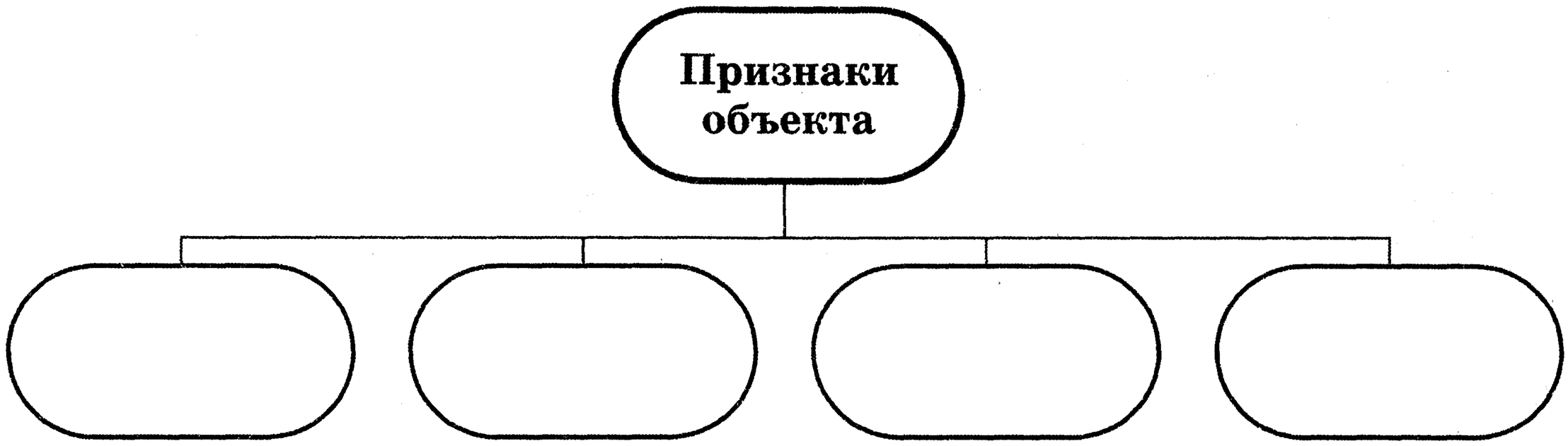
_____

_____

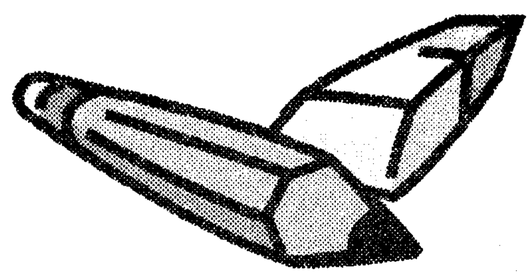
_____

_____

14. Внесите недостающие надписи в схему.



15. Внимательно прочитайте текст § 1.2 «Признаки объектов». Разбейте прочитанный текст на смысловые фрагменты и придумайте к ним подзаголовки. Запишите эти подзаголовки.



16. Проведите мини-исследование. Все файлы, создаваемые при выполнении работы, сохраняйте в собственной папке. После завершения работы удалите созданные файлы.

1) В текстовом процессоре WordPad наберите слово «Информатика» и сохраните его в документе с именем D1, указав тип файла *Текстовый документ*.

Запишите имя _____ и размер _____ созданного файла.

Объясните, почему созданный файл имеет именно такой размер.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

2) В текстовом процессоре WordPad наберите слово «Информатика» и сохраните его в документе с именем D2, указав тип файла *Текстовый документ* в кодировке Unicode.

Запишите имя _____ и размер _____ созданного файла.

Сравните размер нового файла с предыдущим.

_____

_____

_____

Чем это объясняется?

_____

_____

_____

_____

3) В текстовом процессоре WordPad наберите слово «Информатика» и сохраните его в документе с именем D3, указав тип файла *Файл RTF*.

Запишите имя _____ и размер _____ созданного файла.

Сравните размер нового файла с предыдущим.

_____

_____

_____

_____

Чем это объясняется?

4) Отметьте истинные высказывания.

- [ ] Размер файла всегда равен информационному объему записанного в нем текста.
- [ ] Размер файла может превышать информационный объем записанного в нем текста.
- [ ] В большинстве кодировочных таблиц один символ кодируется одним байтом.
- [ ] В кодировке Unicode один символ кодируется двумя байтами.
- [ ] Во всех кодировочных таблицах один символ кодируется одним байтом.
- [ ] При сохранении текстового документа могут сохраняться тип и размер шрифта, начертание, выравнивание и другие свойства текста.

5) Почему файл D1.txt, имеющий информационный объем 11 байтов, занимает на диске 4 Кб?

Размер:	11 байт (11 байт)
На диске:	4,00 Кб (4 096 байт)

17. Для каждой пары объектов укажите связывающее их отношение.

Текстовый процессор и прикладное программное обеспечение	
Клавиатурный тренажер и Клавиатор	Входит в состав
Редактирование и форматирование	Является элементом множества
Растровый графический редактор и графический редактор	Является разновидностью
Paint и растровый графический редактор	Предшествует
Windows XP и операционная система	
Материнская плата и системный блок	
Струйный принтер и принтер	

18. Придумайте примеры отношений «является элементом множества», «входит в состав», «предшествует» и представьте их с помощью схем.

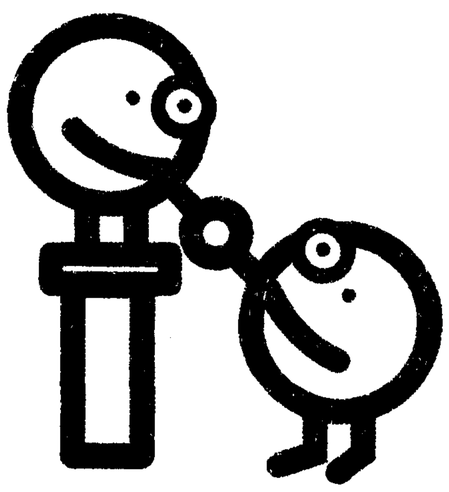
19. Установите соответствие.

Лазерные принтеры являются устройствами вывода информации.	Отношение между двумя объектами
Камчатка является полуостровом.	Отношение между объектом и множеством объектов
Колизей находится в Риме.	Отношение между двумя множествами объектов

20. Приведите примеры.

Отношение между двумя объектами	
Отношение между объектом и множеством объектов	
Отношение между двумя множествами объектов	

21. Запишите отношения между парами объектов, представленными на рисунках.



Вариант 1:

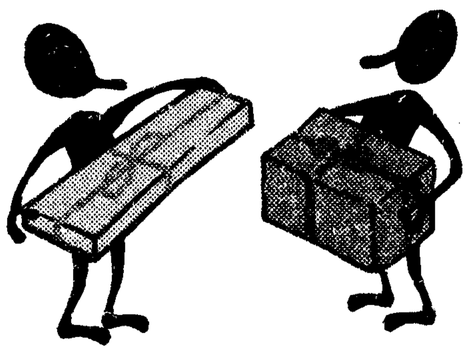
Вариант 2:

Вариант 1:

Вариант 2:

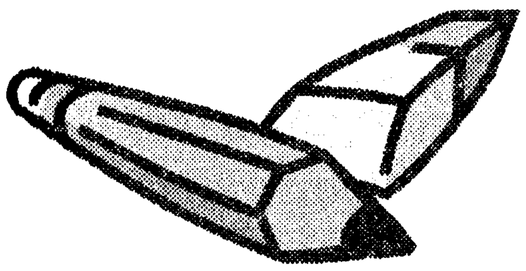
Вариант 1:

Вариант 2:



22. Приведите 2–3 примера пар объектов, имена отношений которых не изменяются, когда меняются местами имена объектов.

23. Внимательно прочитайте текст § 1.3 «Отношения объектов». Опишите, каким образом строятся схемы отношений.



24. Для каждого подмножества запишите множество, с которым оно связано отношением «является разновидностью» (запишите общее имя, отвечающее на вопрос «Что это такое?»).

Подлежащее	
Существительное	
Принтер	
Целое число	
Сложение	
Прямоугольник	
Учебник	
Бабочка	
Собака	

25. Найдите в списке шесть пар множеств, между которыми существуют отношения «является разновидностью»:

гриб, человек, здание, школьник, школа, врач, растение, дерево, яблоня, подосиновик

Заполните таблицу: запишите для каждого подмножества одно дополнительное свойство.

Множество	Подмножество	Дополнительный признак подмножества

26. Выберите из списка имена девяти множеств, связанных отношением «является разновидностью»:

яблоня, сосна, дерево, яблоко, фруктовое дерево, дуб, корень, хвойное дерево, пихта, лиственное дерево, ствол, береза, лиственница, желудь

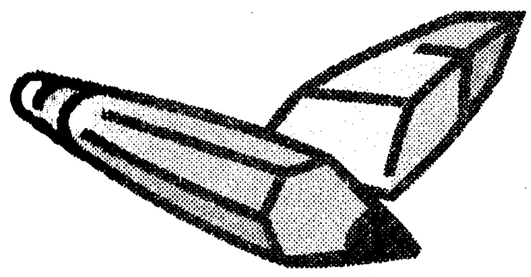
Составьте схему разновидностей.

27. В каждой группе найдите и зачеркните один «лишний» объект, не подходящий к остальным по некоторому признаку; для оставшихся объектов укажите общий признак.

№	Группа объектов	Общий признак
1	Аполлон, Марс, Меркурий, Нептун, Юпитер	
2	Арфа, балалайка, виолончель, скрипка, флейта	
3	Барка, джонка, рикша, пакетбот, ял	
4	Мусоргский, Моцарт, Тургенев, Чайковский, Бетховен	
5	Брюссель, Лондон, Мадрид, Москва, Нью-Йорк, Оттава, Париж	
6	Бунгало, иглу, офис, хижина, шале	
7	Волга, Дунай, Нил, Рейн, Сена	
8	«Волга», «Жигули», «Москвич», «Руслан», «Чайка»	
9	Гранит, кварц, мрамор, полевой шпат, торф	
10	Какао, кофе, пальто, резюме, эссе	

28. Изобразите схему разновидностей для документов, находящихся в вашей личной папке.

29. Внимательно прочитайте текст § 1.4 «Разновидности объектов и их классификация». Дайте письменный ответ на вопрос: «Для чего нужна классификация?»



30. Составьте схемы состава для следующих объектов.

а) Аппаратное обеспечение компьютера

б) Дерево

в) Учебник информатики для 7-го класса

31. Для каждой из приведенных пар «объект — его часть» запишите действие, которое можно выполнять со всем объектом, и действие, которое можно выполнять с его частью.

Действие, выполняемое со всем объектом	Объект — его часть	Действие, выполняемое с его частью
	Дверь — дверной замок	
	Окно — стекло в окне	
	Автомобиль — сиденье	

32. Решите задачу, используя круги Эйлера или схему состава.

В летнем лагере отдыха 86 семиклассников. 8 из них не любят компьютерные игры. 54 семиклассника предпочитают квесты, 62 — симуляторы. Сколько ребят с одинаковым удовольствием играют и в квесты, и в симуляторы?

33. Решите задачу, используя круги Эйлера или схему состава.

В салоне небольшого самолета летят 42 пассажира. Некоторые из них москвичи, остальные — иногородние. Среди москвичей 9 мужчин. Некоторые из пассажиров артисты, но ни одна из иногородних женщин не является артисткой. Всего иногородних мужчин 18. Из них 13 — не артисты. Среди пассажиров, не являющихся артистами, 16 мужчин и 11 женщин. 6 москвичей не артисты.

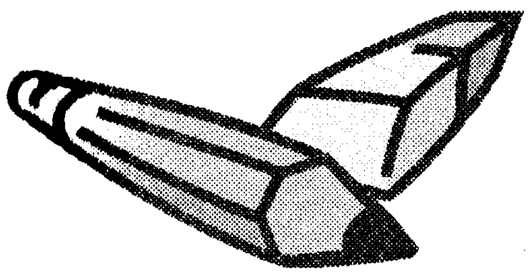
Разберитесь, пожалуйста, с пассажирами: кто есть кто?

34. Решите задачу, используя круги Эйлера или схему состава.

Бабушка прислала Ивану посылку с яблоками и грушами. Некоторые из этих плодов были большими, остальные — маленькими. По цвету плоды тоже различались: часть плодов была желтого цвета, остальные — зеленого. Среди плодов не было ни маленьких груш, ни маленьких зеленых яблок. Яблок было 25, а груш — 17. Больших плодов было 32. Желтых плодов было 28. Зеленых

яблок было на 2 больше, чем зеленых груш. Иван угостил этими плодами своих друзей. Больше всего ребятам понравились большие желтые яблоки. Сколько было таких яблок?

35. Внимательно прочитайте текст § 1.5 «Состав объектов». Дайте письменный ответ на вопрос «Почему схема состава отражает строение объекта?»



36. Продолжите фразы.

а) Система _____

_____

_____

б) Системный подход _____

_____

_____

в) Структура _____

_____

_____

г) Системный эффект _____

_____

_____

37. Установите соответствие.

Библиотека	
Болото	**Смешанная система**
Самолет	
Вулкан	**Природная система**
Оркестр	
Степь	**Техническая система**
Система счисления	

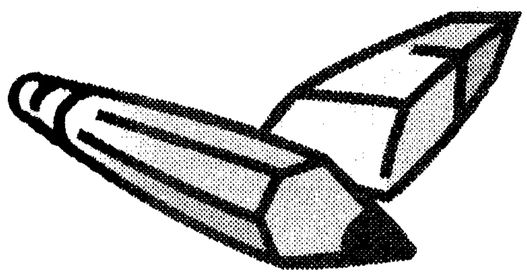
38. Заполните таблицу, выделив подсистемы в следующих системах.

Система	Подсистема 1	Подсистема 2
Школа		
Компьютер		
Государство		
Солнечная система		
Человек		

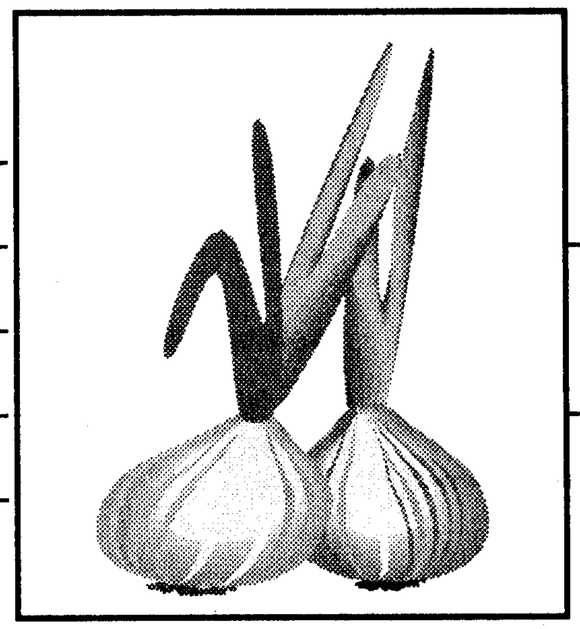
39. Заполните таблицу, определив надсистемы для следующих систем.

Система	Надсистема
Школа	
Больница	
Автомобиль	
Река	
Планета	

40. Внимательно прочитайте текст § 1.6 «Системы объектов». Выпишите основные понятия, с которыми вы познакомились в этом параграфе.



41. Рассмотрите выращиваемый на грядке лук как систему, взаимодействующую с окружающей средой. Опишите входы и выходы этой системы.

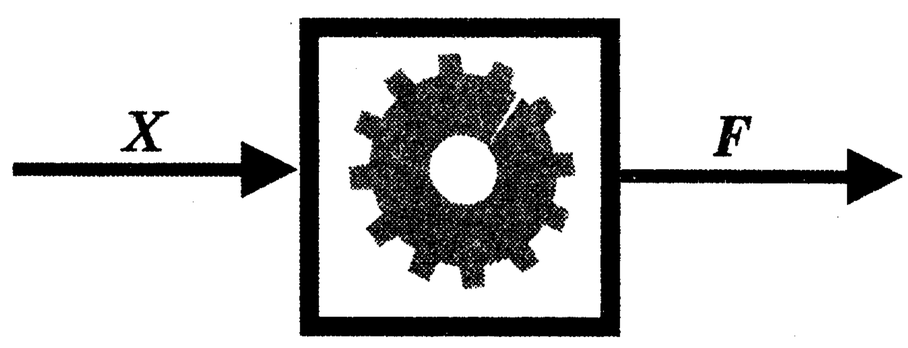


42. В каждой системе протекают некоторые внутренние процессы, которые могут быть известны или неизвестны человеку. Человек может не знать, как «внутри» устроена система, но понимать, к каким результатам на выходе приведут определенные воздействия на входе. В таких случаях говорят, что система рассматривается как «черный ящик».

Для каждой ситуации укажите систему, о которой в ней идет речь. Отметьте ситуации, в которых системы могут восприниматься как «черный ящик».

	Ситуация	Система
☐	Селекционер проводит эксперименты над растением.	
☐	Начинающий пользователь работает за компьютером.	
☐	Конструктор наблюдает за испытаниями нового автомобиля.	
☐	Папа регулирует яркость экрана домашнего телевизора.	
☐	Сестра изучает возможности фотокамеры, к которой нет документации.	
☐	Врач ставит диагноз и назначает лечение пациенту.	
☐	Часовщик ремонтирует старинные часы.	

43. Автоматическое устройство имеет один вход, можно подавать на него натуральные числа или последовательности символов и наблюдать результат на выходе. По таблице наблюдений определите тип входных данных и правило, по которому осуществляется их преобразование.



а)

№ наблюдения	Вход *X*	Результат *F*
1	май	Не могу
2	save	Не могу
3	16	33
4	64	129
5	512	1025

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

б)

№ наблюдения	Вход *X*	Результат *F*
1	май	Не могу
2	save	Не могу
3	16	7
4	64	10
5	5125	13

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

в)

№ наблюдения	Вход *X*	Результат *F*
1	май	Не могу
2	save	Не могу
3	9	18
4	121	242
5	124	248

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

г)

№ наблюдения	Вход *X*	Результат *F*
1	май	Не могу
2	save	Не могу
3	256	128
4	513	256
5	1025	512

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

д)

№ наблюдения	Вход *X*	Результат *F*
1	май	Не могу
2	save	Не могу
3	256	0
4	513	1
5	1025	1

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

е)

№ наблюдения	Вход *X*	Результат *F*
1	май	Не могу
2	save	Не могу
3	6	1
4	64	2
5	512	3

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

ж)

	Вход *X*	Результат *F*
1	май	Не могу
2	save	Не могу
3	1	о
4	64	д
5	51214	п

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

з)

№ наблюдения	Вход *X*	Результат *F*
1	май	3
2	save	4
3	16	0
4	Ура!	3
5	2 окна	4

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

и)

№ наблюдения	Вход *X*	Результат *F*
1	май	й
2	save	v
3	16	Не могу
4	и	и
5	ох	х

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

к)

№ наблюдения	Вход *X*	Результат *F*
1	май	мй
2	save	sv
3	123	13
4	принтер	питр
5	ми12лд	м1л

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

л)

№ наблюдения	Вход *X*	Результат *F*
1	май	йам
2	save	evas
3	цифра	арфиц
4	абзац	цазба
5	100рожка	акжор001

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

м)

№ наблюдения	Вход *X*	Результат *F*
1	2007	Не могу
2	save	Не могу
3	весна	е
4	иволга	и
5	ястреб	я

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

н)

№ наблюдения	Вход *X*	Результат *F*
1	1024	Не могу
2	save	Не могу
3	маркер	р
4	цифра	р
5	апостроф	ф

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

о)

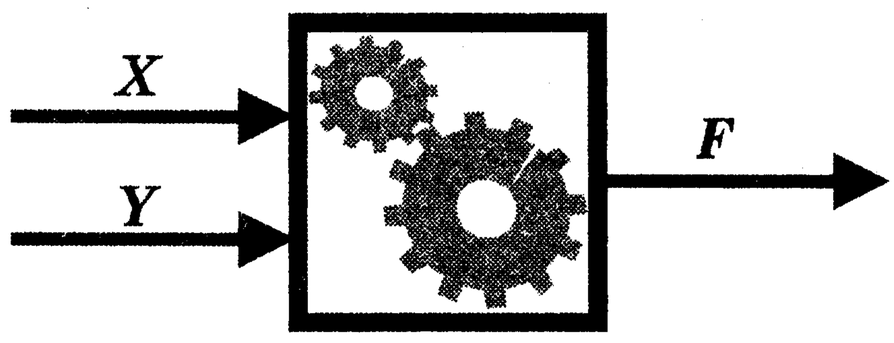
№ наблюдения	Вход *X*	Результат *F*
1	8607	Не могу
2	save	Не могу
3	кнопка	аккнпо
4	солнце	есцонл
5	ярлык	кяырл

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

44. Автоматическое устройство имеет два входа, можно подавать на них натуральные числа и наблюдать результат на выходе. По таблице наблюдений определите правило, по которому автоматическое устройство осуществляет преобразование информации.



а)

№ наблюдения	Вход *X*	Вход *Y*	Результат *F*
1	1	2	1
2	2	1	2
3	2	2	4
4	5	3	125
5	3	5	243

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

б)

№ наблюдения	Вход *X*	Вход *Y*	Результат *F*
1	1	2	1
2	10	5	0
3	25	10	5
4	31	3	1
5	33	22	11

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

в)

№ наблюдения	Вход *X*	Вход *Y*	Результат *F*
1	1	2	2
2	10	5	10
3	25	10	50
4	31	3	93
5	33	22	66

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

г)

№ наблюдения	Вход *X*	Вход *Y*	Результат *F*
1	10	2	5
2	13	3	4
3	14	3	4
4	17	5	3
5	21	10	2

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

д)

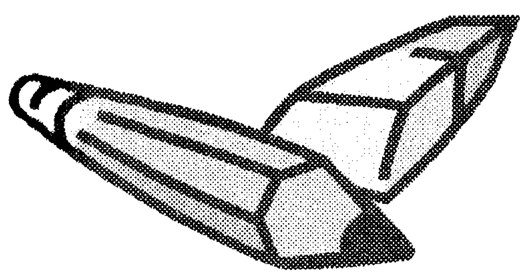
№ наблюдения	Вход *X*	Вход *Y*	Результат *F*
1	10	2	0
2	13	3	1
3	14	3	2
4	17	5	2
5	21	10	1

Тип данных: _____

Правило: _____

_____

45. Внимательно прочитайте текст § 1.7 «Система и окружающая среда». Составьте план пересказа этого параграфа.



46. Продолжите фразы.

а) Персональный компьютер _____

_____

б) Программное обеспечение _____

_____

в) Операционная система _____

_____

г) Файл _____

_____

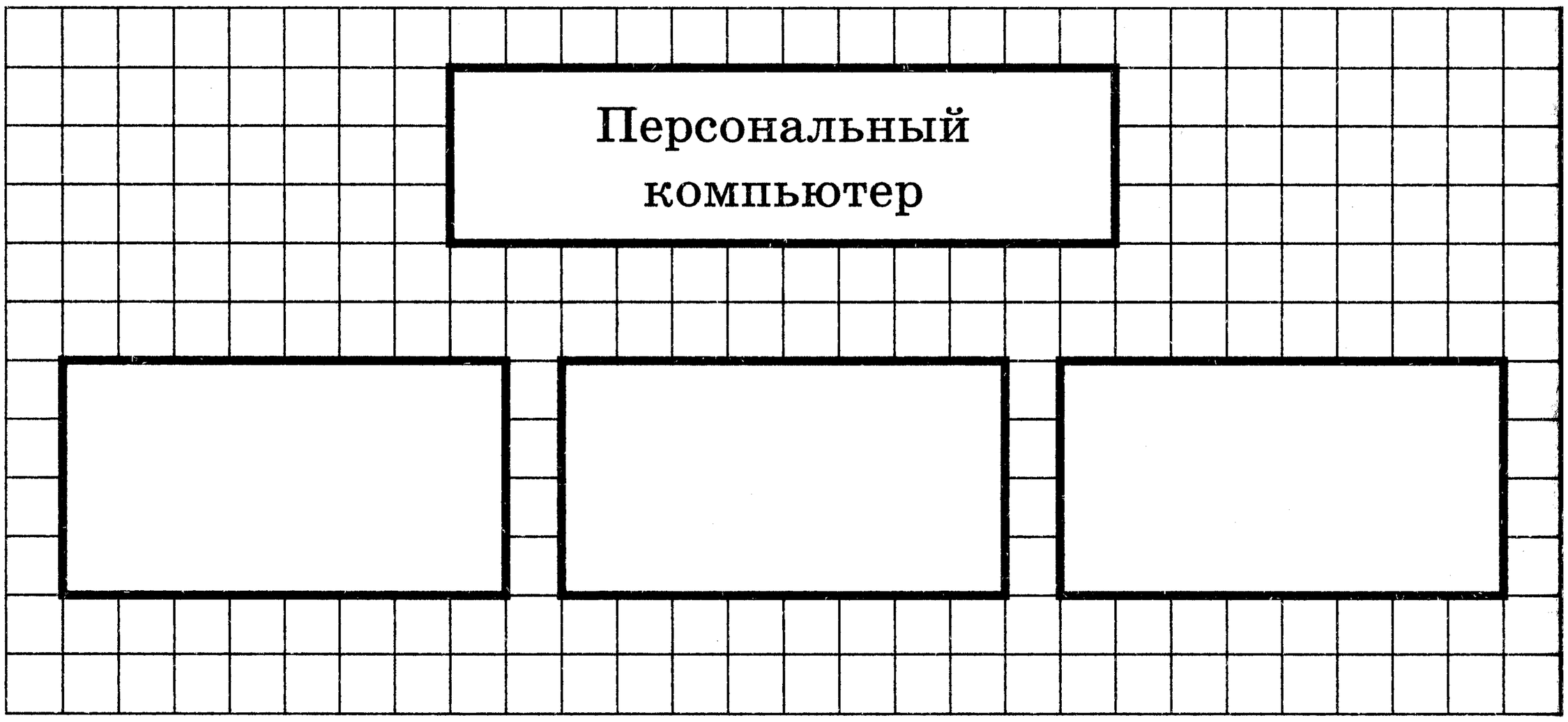
д) Пользователь _____

_____

е) Пользовательский интерфейс _____

_____

47. Завершите изображение структуры системы «персональный компьютер».



48. Внимательно прочитайте текст § 1.8 «Персональный компьютер как система». Внесите необходимые дополнения в схему.

49. *Творческое задание.* Опишите пользовательский интерфейс компьютера будущего.

50. Выпишите основные понятия главы 1 «Объекты и системы» и дайте их определения.

Задания к главе «Информационное моделирование»

1. Вставьте пропущенные слова.

а) Можно узнать незнакомого человека, если есть ... его внешности.

- ◯ план
- ◯ описание
- ◯ макет
- ◯ муляж
- ◯ таблица

б) Наглядно продемонстрировать признаки различных фруктов и овощей позволяет ...

- ◯ план
- ◯ описание
- ◯ макет
- ◯ муляж
- ◯ таблица

в) Выполненный в определенном масштабе ... делает наглядными предложения архитектора по застройке района.

- ◯ план
- ◯ описание
- ◯ макет
- ◯ муляж
- ◯ таблица

г) ... расписания является моделью движения поездов.

- ◯ план
- ◯ описание
- ◯ макет
- ◯ муляж
- ◯ таблица

д) Всегда следует продумывать ... решения задачи.

- ◯ план
- ◯ описание
- ◯ макет
- ◯ муляж
- ◯ таблица

2. Продолжите фразы.

а) Модель _____

_____

_____

б) Натурная (материальная) модель _____

_____

_____

в) Информационная модель_____

_____

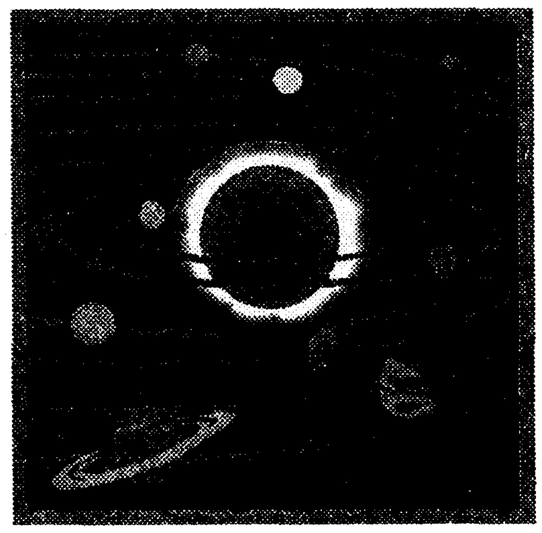
_____

3. Отметьте истинные высказывания.

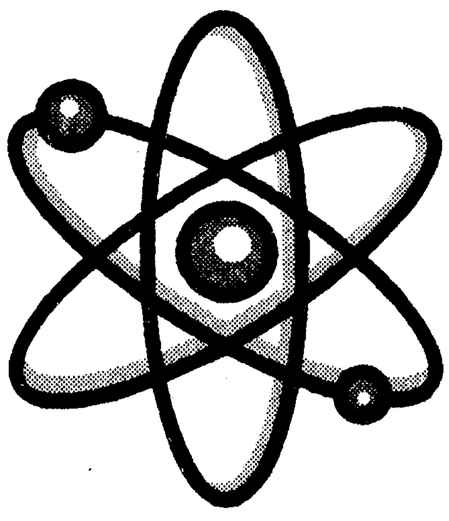
- [ ] Объект, который используется в качестве «заместителя», представителя другого объекта с определенной целью, называется моделью.
- [ ] Модель обладает всеми признаками объекта-оригинала.
- [ ] Модель имеет существенные признаки объекта-оригинала.
- [ ] Модель содержит меньше информации, чем объект-оригинал.
- [ ] Модель содержит больше информации, чем объект-оригинал.
- [ ] Модель содержит столько же информации, что и объект-оригинал.
- [ ] Можно создавать и использовать разные модели объекта.
- [ ] Можно создать и использовать единственную модель объекта.
- [ ] Можно создавать и использовать только натурные модели объекта.

4. Почему в представленных ситуациях целесообразно прибегать к моделированию?

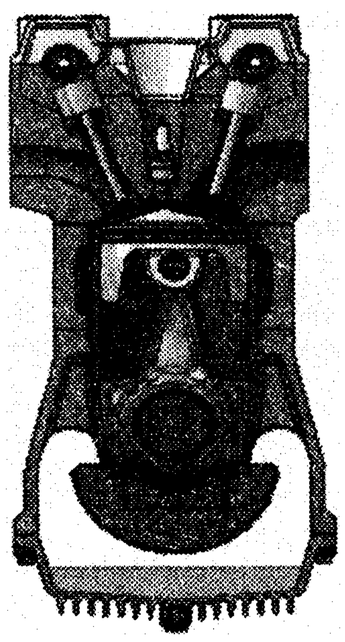
а)



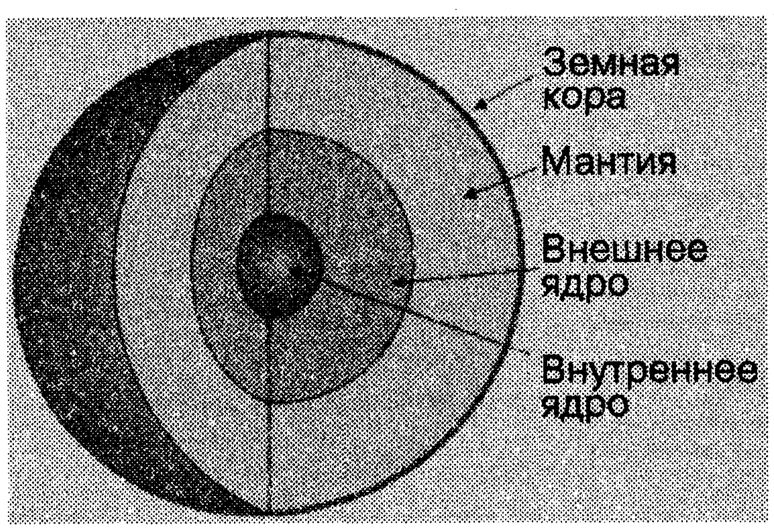
б)



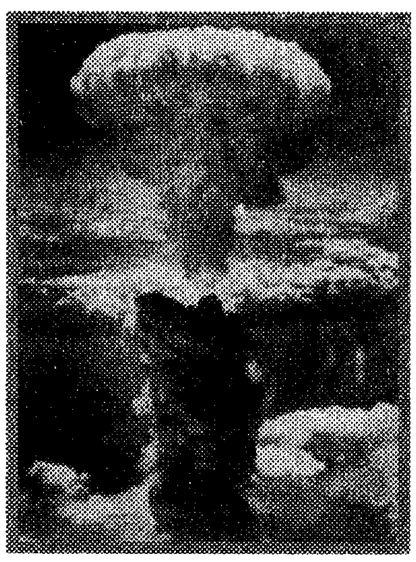
в)



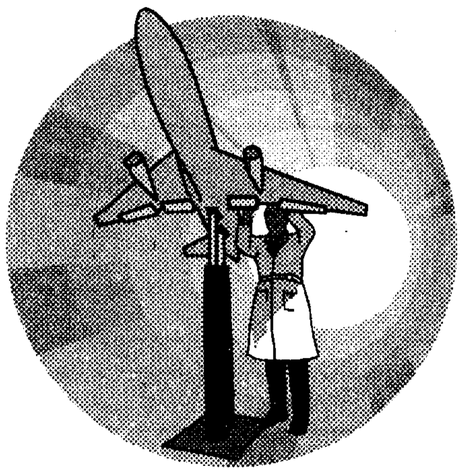
г)



д)



е)



5. Определите, какие из следующих моделей являются информационными, а какие натурными (соедините стрелками).

Информационная модель		Натурная модель
	Математическая формула	
	Манекен	
	Муляж	
	Сборочный чертеж	
	Оглавление книги	
	Блок-схема алгоритма	
	Авиамодель	
	Эталон метра	
	Программа телепередач	
	Схема метрополитена	
	Карта местности	

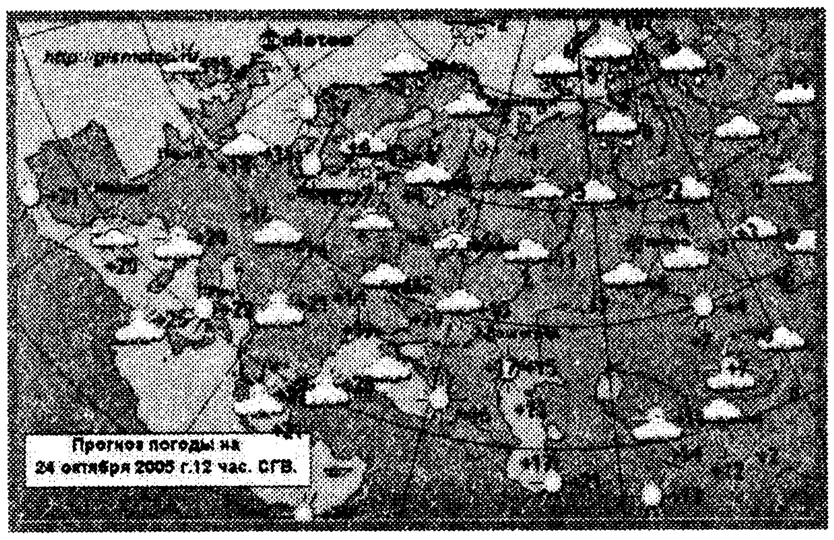
6. Для каждой из приведенных моделей запишите действие, которое можно выполнять и с ней, и с объектом-оригиналом, а также действие, которое невозможно выполнить с моделью.

Действие, выполняемое и с моделью, и с объектом-оригиналом	Модель	Действие, выполняемое только с объектом-оригиналом
	Радиоуправляемая модель самолета	
	Словесное описание куртки	
	План квартиры	
	Чайник из пластилина в натуральную величину	

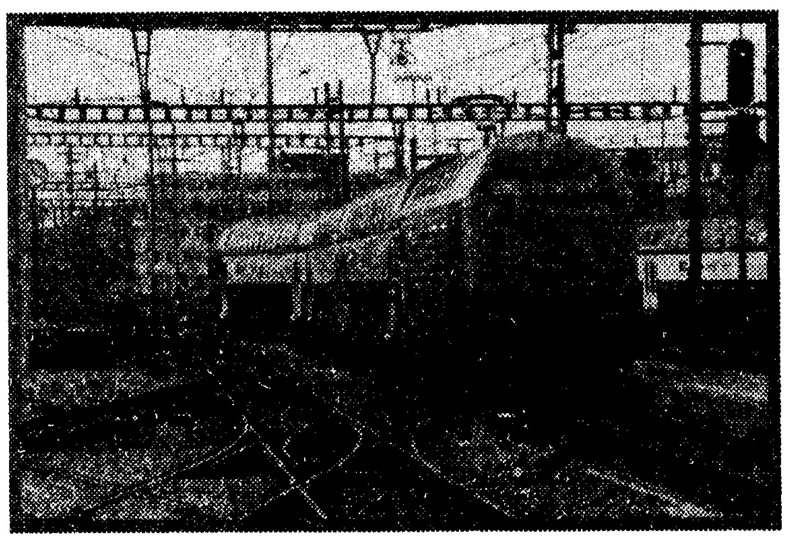
7. Опишите примеры использования моделей для:

а) представления материальных предметов	
б) объяснения известных фактов	
в) проверки гипотез и получения новых знаний об исследуемых объектах	

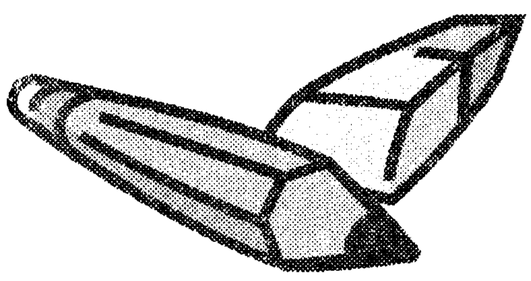
г) прогнозирования



д) управления



8. Внимательно прочитайте текст § 2.1 «Модели объектов и их назначение». С каким методом познания окружающего мира вы познакомились? Опишите его.



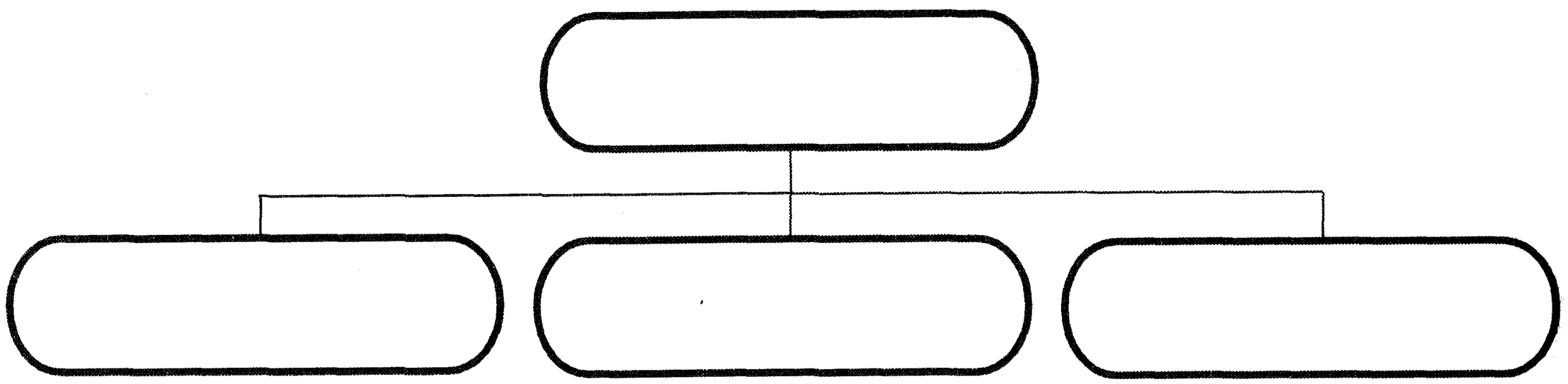
9. Укажите информационные модели.

- [ ] физическая карта
- [ ] глобус
- [ ] график зависимости расстояния от времени
- [ ] макет здания
- [ ] схема узора для вязания крючком
- [ ] муляж яблока
- [ ] манекен
- [ ] схема метро

10. Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект — модель».

- [ ] компьютер — процессор
- [ ] слякоть — насморк
- [ ] автомобиль — техническое описание автомобиля
- [ ] город — путеводитель по городу
- [ ] самолет — радиоуправляемая модель самолета
- [ ] человек — манекен
- [ ] Новосибирск — город

11. Заполните схему разновидностей информационных моделей.



12. Приведите примеры:

а) образной информационной модели _____

_____

б) знаковой информационной модели _____

_____

в) смешанной информационной модели _____

_____

13. Встречались ли вы с информационными моделями в повседневной жизни. Приведите пример.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

14. Внимательно прочитайте текст § 2.2 «Информационные модели». Составьте план пересказа этого параграфа.

15. Воспользуйтесь учебником истории и приведите пример словесной модели исторического события.

16. Воспользуйтесь учебником географии и приведите пример словесной модели географического объекта или природного процесса.

17. Воспользуйтесь учебником биологии и приведите пример словесной модели объекта растительного или животного мира.

18. Приведите примеры:

а) многозначных слов: _____

_____

_____

б) использования слов в прямом и переносном значении: _____

_____

_____

в) слов-синонимов: _____

_____

_____

г) слов-омонимов: _____

_____

_____

д) слов-профессионализмов: _____

_____

_____

19. а) Модель каких отношений между людьми построена в басне И. А. Крылова «Волк и ягненок»? Приведите строки басни, подтверждающие вашу мысль.

_____

_____

_____

_____

_____

б) Модели каких характеров людей построены в басне И. А. Крылова «Стрекоза и муравей»? Приведите строки басни, подтверждающие вашу мысль.

_____

_____

_____

_____

_____

20. Пословицы, поговорки, крылатые выражения являются своеобразными моделями, которые мы используем в речи для придания ей образности и эмоциональности. Прочитайте истории возникновения поговорок и опишите современные ситуации, моделями которых они служат.

Поговорка	История возникновения	В какой ситуации употребляется (моделью какой ситуации служит)
Как пить дать	По обычаю древних славян никто ни при каких обстоятельствах не имел права отказать человеку в воде.	
Как с гуся вода	У водоплавающих птиц оперение покрыто особой жирной смазкой, которую выделяет железа на спине около хвоста. Поэтому вода не смачивает перья, а быстро и беспрепятственно скатывается с них.	
Косая сажень в плечах	«Косая сажень» — расстояние от подошвы ноги до концов пальцев вытянутой вверх противоположной руки взрослого мужчины.	

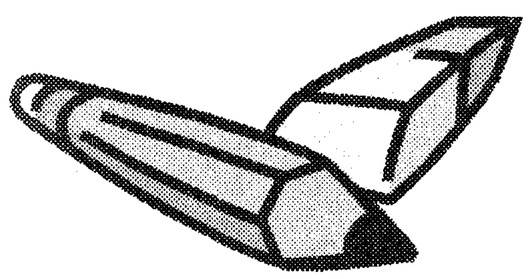
21. Придумайте и запишите сиквейны.

компьютер

общение

модель

22. Внимательно прочитайте текст § 2.3 «Словесные информационные модели». Письменно ответьте на вопрос «Почему естественный язык не всегда пригоден для создания информационных моделей?»



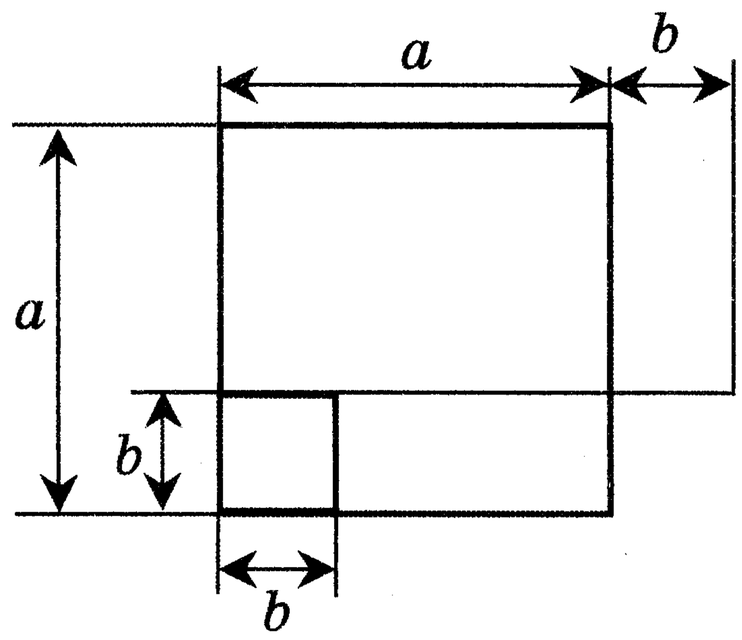
23. Постройте математическую модель решения задачи.

В одной упаковке находится n керамических плиток размером 33 см × 33 см. Сколько упаковок плитки потребуется для того, чтобы выложить ею пол в ванной комнате прямоугольной формы размером a см × b см?

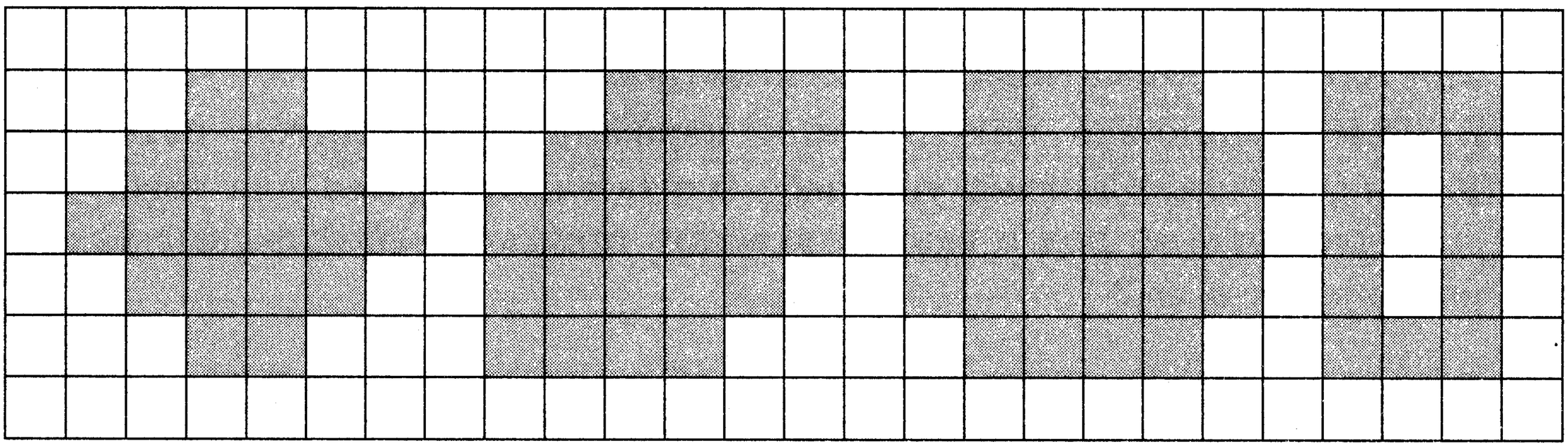
24. Постройте графическую модель решения задачи.

Из пункта A в пункт F ведет прямолинейная дорога длиной 35 км. Остановки автобуса расположены в точках B, C, D, E. Известно, что $AC = 12$ км, $BD = 11$ км, $CE = 12$ км, $DF = 16$ км. Найдите расстояния: AB, BC, CD, DE и EF.

25. Почему расположенный ниже рисунок можно считать геометрической моделью формулы $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$?

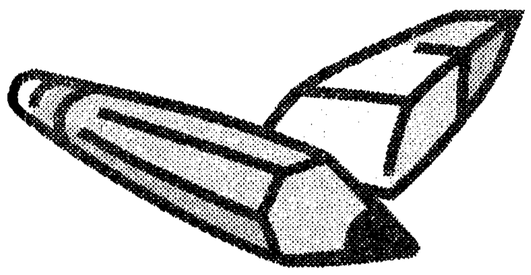


26. У садовника имеется 22 метра провода, которым он хочет обозначить на земле границу будущей клумбы. Форму клумбы ему надо выбрать из следующих вариантов:



Размер одной клетки — 1 м × 1 м. Хватит ли садовнику имеющегося провода, чтобы обозначить границу каждой из представленных клумб?

27. Внимательно прочитайте текст § 2.4 «Математические модели». Письменно ответьте на вопрос: «Почему основным языком информационного моделирования в науке является язык математики, а не естественный язык?»



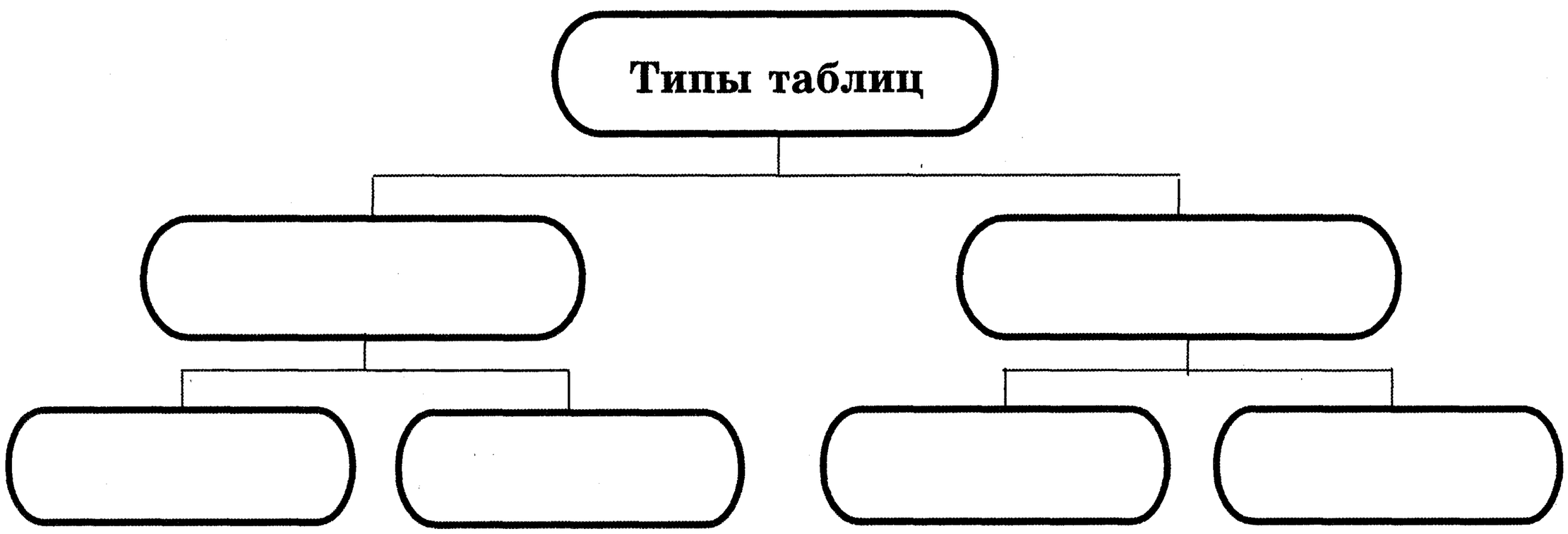
28. Приведите пример таблицы, с которой вы познакомились в школе.

29. Приведите пример таблицы, с которой вы повстречались в повседневной жизни.

30. Укажите основные элементы структуры правильно оформленной таблицы, обозначив места общего, верхнего и бокового заголовков, а также строку, столбец и ячейку таблицы.

31. Выпишите основные правила оформления таблиц.

32. Внесите необходимые дополнения в схему.



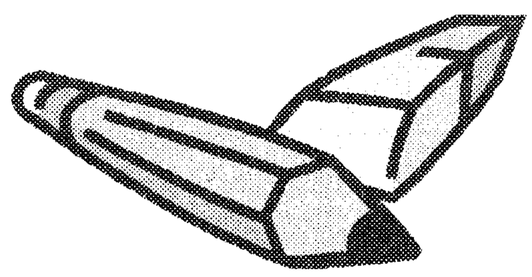
33. Приведите пример таблицы типа «объекты—свойства».

34. Приведите пример таблицы типа «объекты—объекты—один».

35. Приведите пример таблицы типа «объекты—объекты—несколько».

36. Приведите пример таблицы типа «объекты—свойства—объекты».

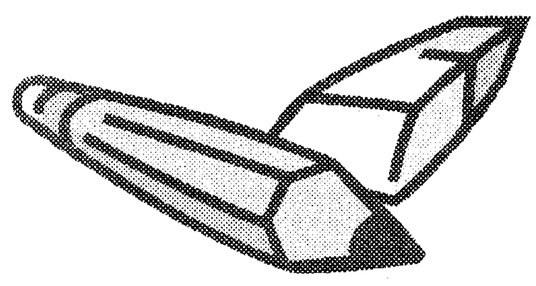
37. Внимательно прочитайте текст § 2.5 «Табличные информационные модели». Письменно ответьте на вопрос: «Какие достоинства и недостатки имеют табличные информационные модели?»



38. В небольшом городке живут пятеро друзей: Иванов, Петров, Сидоров, Гришин и Алексеев. Профессии у них разные: один — маляр, другой — мельник, третий — плотник, четвертый — почтальон, пятый — парикмахер. Петров и Гришин никогда не держали в руках малярной кисти. Иванов и Гришин всё собираются посетить мельницу, на которой работает их товарищ. Петров и Иванов живут в одном доме с почтальоном. Иванов и Сидоров каждое воскресенье играют в городки с плотником и маляром. Петров брал билеты на футбол для себя и мельника. Определите профессию каждого из друзей.

39. Студенты педагогического института организовали эстрадный квартет. Михаил играет на саксофоне. Пианист учится на географическом факультете. Ударника зовут не Валерием, а студента географического факультета зовут не Леонидом. Михаил учится не на историческом факультете. Андрей не пианист и не биолог. Валерий учится не на физическом факультете, а ударник — не на историческом. Леонид играет не на контрабасе. На каком инструменте играет Валерий и на каком факультете он учится?

40. Внимательно прочитайте текст § 2.6 «Табличное решение логических задач». Опишите класс логических задач, которые удобно решать с помощью таблиц.



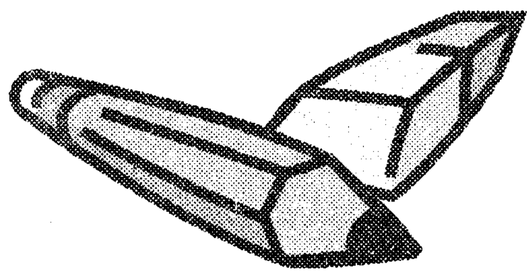
41. *Мини-исследование.* В течение недели фиксируйте в таблице время, которое вы затрачиваете на учебу в школе, подготовку домашних заданий, помощь по дому, активный отдых, сон и другое.

Моя неделя

День недели	Дата	Учеба в школе	Подготовка домашних заданий	Помощь по дому	Активный отдых	Сон	Другое
Итого за неделю							
Среднее за неделю							

Напишите небольшой текст о том, как проходит ваша неделя. Дайте оценку тому, как проходит ваша неделя. Что бы вы хотели изменить, чтобы время использовалось более рационально?

42. Внимательно прочитайте текст § 2.7 «Вычислительные таблицы». Сформулируйте основной признак вычислительных таблиц.



43. Рассмотрите общий вид приложения Microsoft Excel. Соедините стрелками надписи с соответствующими элементами окна, знакомыми вам по работе с приложением Microsoft Word.

Строка заголовка

Кнопка «Закрыть»

Кнопка «Развернуть»

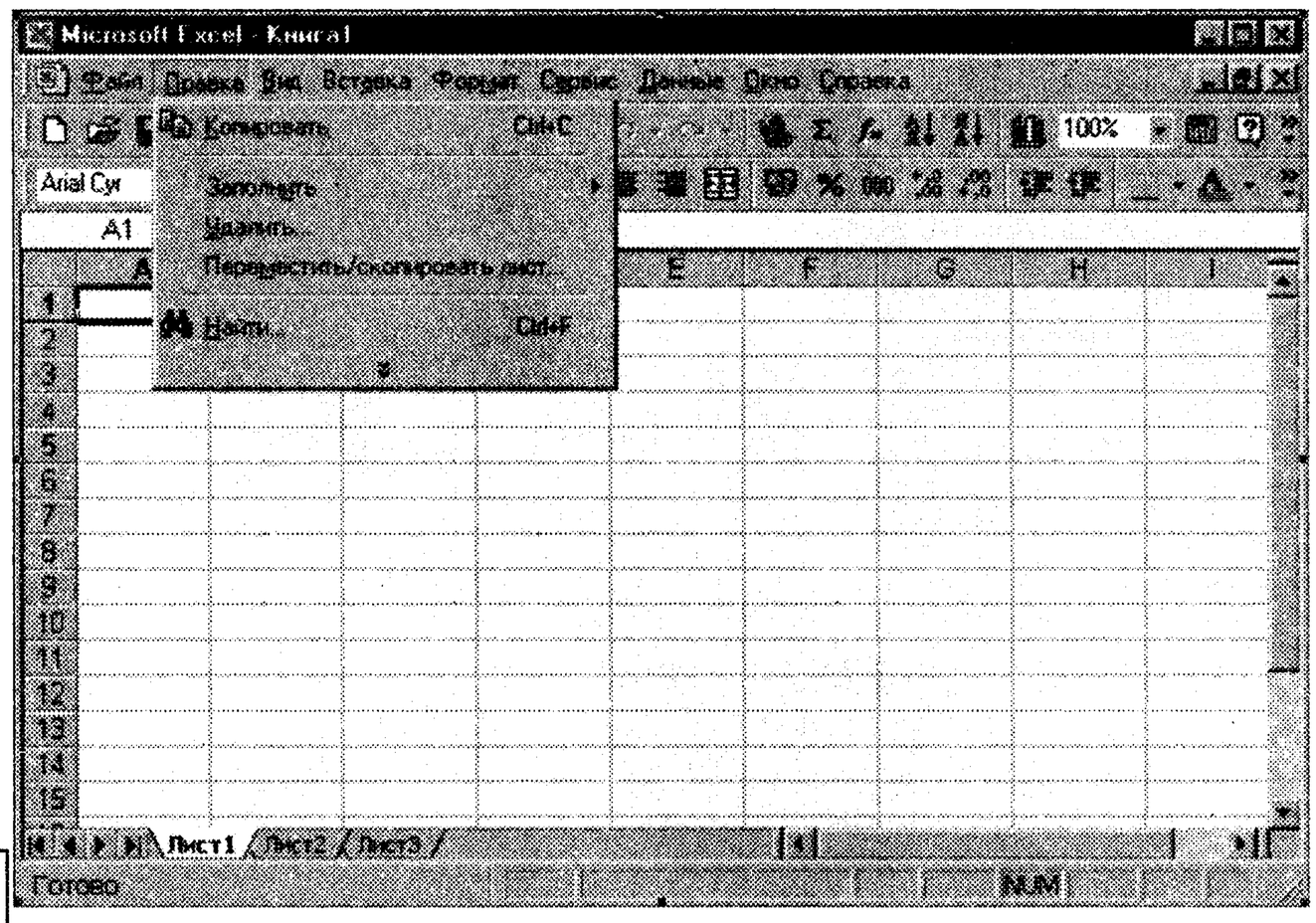
Кнопка «Восстановить»

Кнопка «Развернуть»

Вертикальная полоса прокрутки

Строка меню

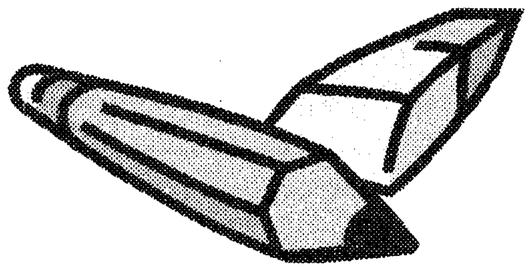
Панели инструментов



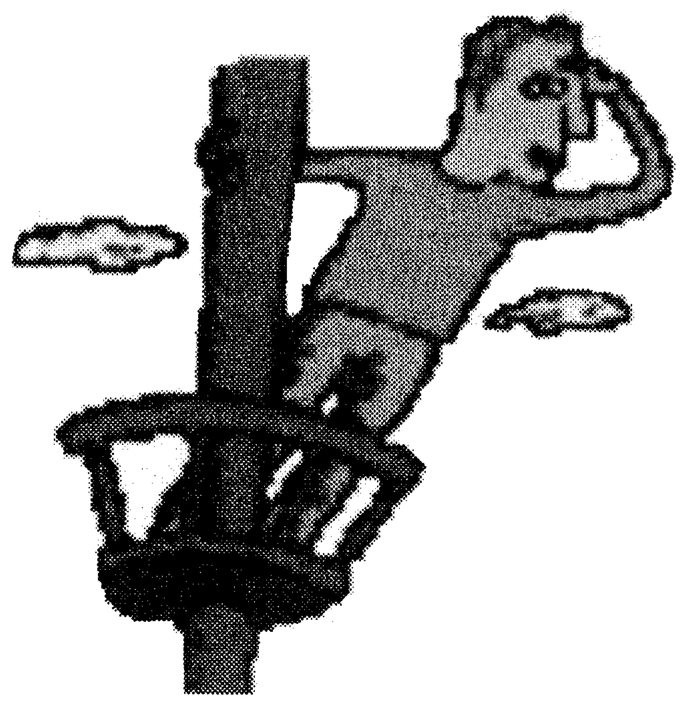
Горизонтальная полоса прокрутки

Ниспадающее меню

44. Внимательно прочитайте текст § 2.8 «Электронные таблицы». Сформулируйте основные преимущества, которые дает обработка информации с помощью электронных таблиц по сравнению с обработкой вручную.



45. Проведите наблюдения за погодой в своем населенном пункте в течение полного месяца. Результаты наблюдений занесите в таблицу.



Погода в _____ в _____ 200 __ г.

Дата	Температура, °С	Давление, мм рт. ст.	Направление ветра	Облачность
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				
31				

Для визуализации полученных данных постройте:

а) график изменения температуры

б) график изменения давления

в) розу ветров

г) диаграмму облачности

46. В течение недели фиксируйте в таблице то, как вы распоряжаетесь своим свободным временем: сколько времени посвящаете чтению книг, сколько просмотру телепередач, сколько — общению с друзьями и т. д.

Мое личное время

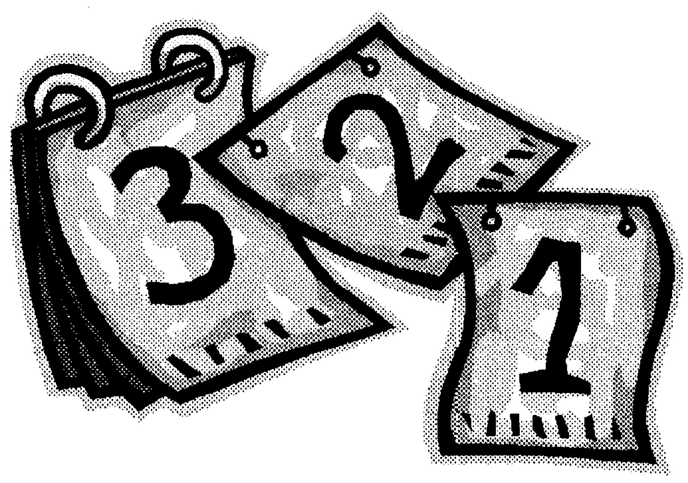
День недели	Дата	Чтение	Просмотр теле-передач	Компью-терные игры	Актив-ные игры	Общение, прогулки	Другое
Итого за неделю							
Среднее за неделю							

Визуализируйте полученные данные с помощью круговой диаграммы.

Проанализируйте, как вы используете свое личное время. Напишите об этом небольшой текст.

47. Каждый школьник ежегодно отдыхает в каникулы, выходные и праздничные дни. Во все оставшиеся дни школьнику положено учиться. В соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативными правовыми актами нерабочими праздничными днями считаются: 1–5 января, 7 января, 23 февраля, 8 марта, 1 мая, 9 мая, 12 июня, 4 ноября. Если нерабочий праздничный день приходится на выходной, то предоставляется дополнительный нерабочий день.

На календаре 2007 года отметьте все нерабочие дни (выходные и праздничные) красным маркером, дни каникул — зеленым маркером.



	Январь					
Пн	1	8	15	22	29	
Вт	2	9	16	23	30	
Ср	3	10	17	24	31	
Чт	4	11	18	25		
Пт	5	12	19	26		
Сб	6	13	20	27		
Вс	7	14	21	28		

	Февраль					
Пн		5	12	19	26	
Вт		6	13	20	27	
Ср		7	14	21	28	
Чт	1	8	15	22		
Пт	2	9	16	23		
Сб	3	10	17	24		
Вс	4	11	18	25		

	Март					
Пн		5	12	19	26	
Вт		6	13	20	27	
Ср		7	14	21	28	
Чт	1	8	15	22	29	
Пт	2	9	16	23	30	
Сб	3	10	17	24	31	
Вс	4	11	18	25		

	Апрель					
Пн		2	9	16	23	30
Вт		3	10	17	24	
Ср		4	11	18	25	
Чт		5	12	19	26	
Пт		6	13	20	27	
Сб		7	14	21	28	
Вс	1	8	15	22	29	

	Май					
Пн		7	14	21	28	
Вт	1	8	15	22	29	
Ср	2	9	16	23	30	
Чт	3	10	17	24	31	
Пт	4	11	18	25		
Сб	5	12	19	26		
Вс	6	13	20	27		

	Июнь					
Пн		4	11	18	25	
Вт		5	12	19	26	
Ср		6	13	20	27	
Чт		7	14	21	28	
Пт	1	8	15	22	29	
Сб	2	9	16	23	30	
Вс	3	10	17	24		

	Июль					
Пн		2	9	16	23	30
Вт		3	10	17	24	31
Ср		4	11	18	25	
Чт		5	12	19	26	
Пт		6	13	20	27	
Сб		7	14	21	28	
Вс	1	8	15	22	29	

	Август					
Пн		6	13	20	27	
Вт		7	14	21	28	
Ср	1	8	15	22	29	
Чт	2	9	16	23	30	
Пт	3	10	17	24	31	
Сб	4	11	18	25		
Вс	5	12	19	26		

	Сентябрь					
Пн		3	10	17	24	
Вт		4	11	18	25	
Ср		5	12	19	26	
Чт		6	13	20	27	
Пт		7	14	21	28	
Сб	1	8	15	22	29	
Вс	2	9	16	23	30	

	Октябрь					
Пн	1	8	15	22	29	
Вт	2	9	16	23	30	
Ср	3	10	17	24	31	
Чт	4	11	18	25		
Пт	5	12	19	26		
Сб	6	13	20	27		
Вс	7	14	21	28		

	Ноябрь					
Пн		5	12	19	26	
Вт		6	13	20	27	
Ср		7	14	21	28	
Чт	1	8	15	22	29	
Пт	2	9	16	23	30	
Сб	3	10	17	24		
Вс	4	11	18	25		

	Декабрь					
Пн		3	10	17	24	31
Вт		4	11	18	25	
Ср		5	12	19	26	
Чт		6	13	20	27	
Пт		7	14	21	28	
Сб	1	8	15	22	29	
Вс	2	9	16	23	30	

На основании имеющейся информации заполните таблицу.

Месяцы	Количество дней			
	Календарных	Учебных	Выходных и праздничных	Каникулярных
Январь				
Февраль				
Март				
Апрель				
Май				
Июнь				
Июль				
Август				
Сентябрь				
Октябрь				
Ноябрь				
Декабрь				
Итого:				

По имеющейся информации постройте столбчатую и круговую диаграммы.

48. Проведите небольшой опрос среди родственников, друзей, знакомых или соседей по следующим вопросам:

1) Что вы читаете (учебную или научную, научно-популярную, художественную литературу, глянцевые журналы и газеты)?
2) Сколько времени в день вы затрачиваете на чтение (до 30 минут, от 30 минут до 1 часа, более 1 часа)?

Опросите не менее 10 человек. Информацию представьте в таблицах.

Таблица 1

Какую литературу вы читаете?

№	Фамилия, имя респондента	Литература			
		Учебная или научная	Научно-популярная	Художественная	Газеты и журналы
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Таблица 2

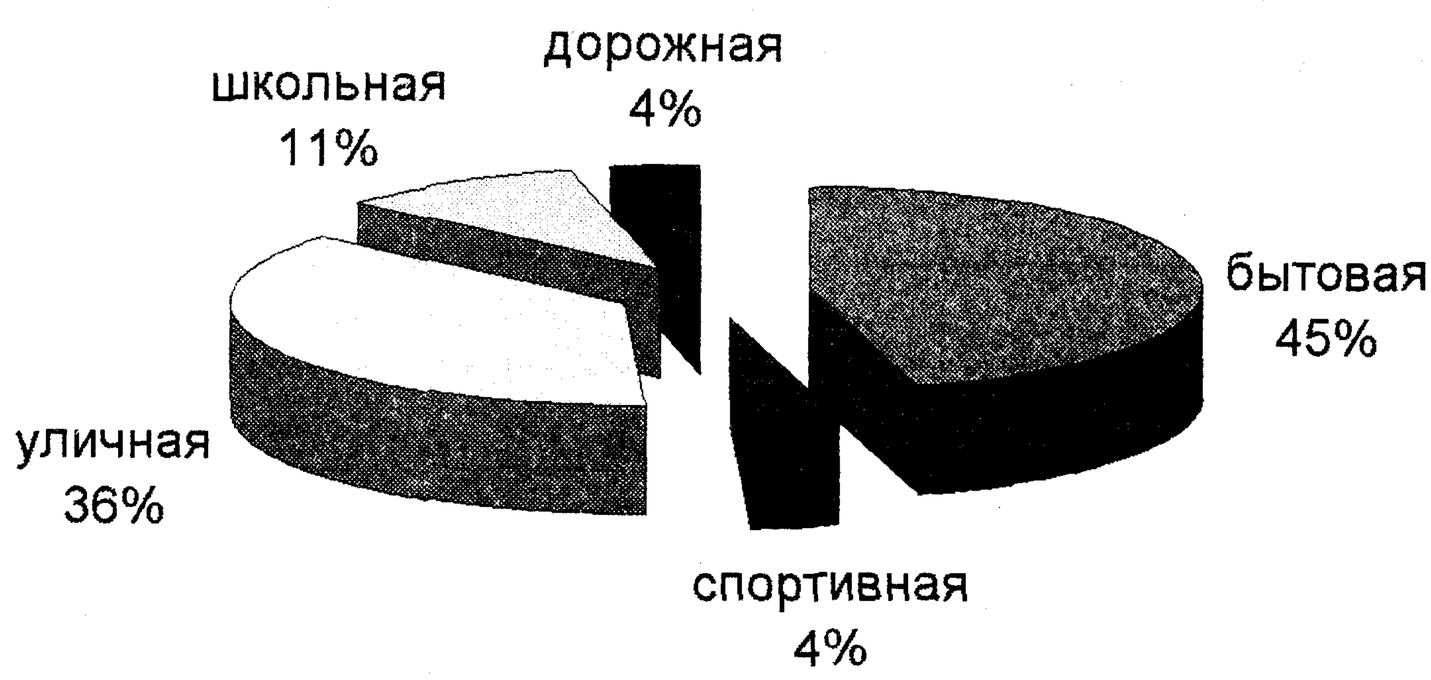
Сколько времени в день вы затрачиваете на чтение?

№	Фамилия, имя респондента	Литература		
		До 30 мин	От 30 мин до 1 ч	Более 1 ч
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Визуализируйте полученную информацию с помощью круговых диаграмм.

49. Результат внезапного воздействия на организм человека какого-либо фактора внешней среды называется травмой.

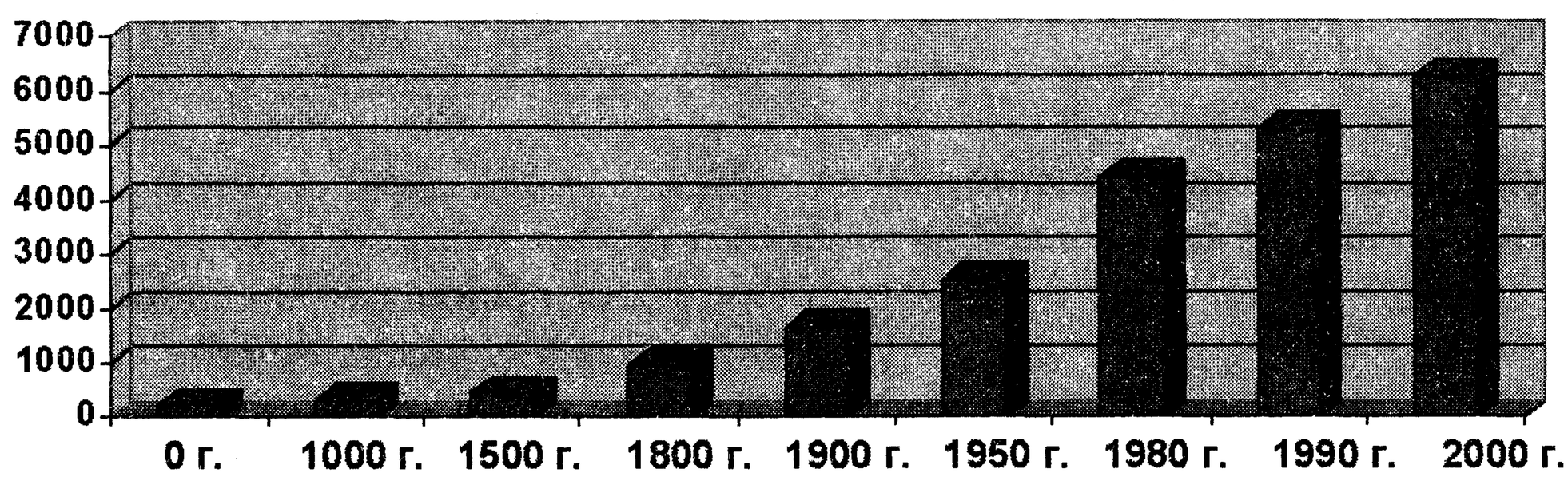
Структура детского травматизма, 2002 г.

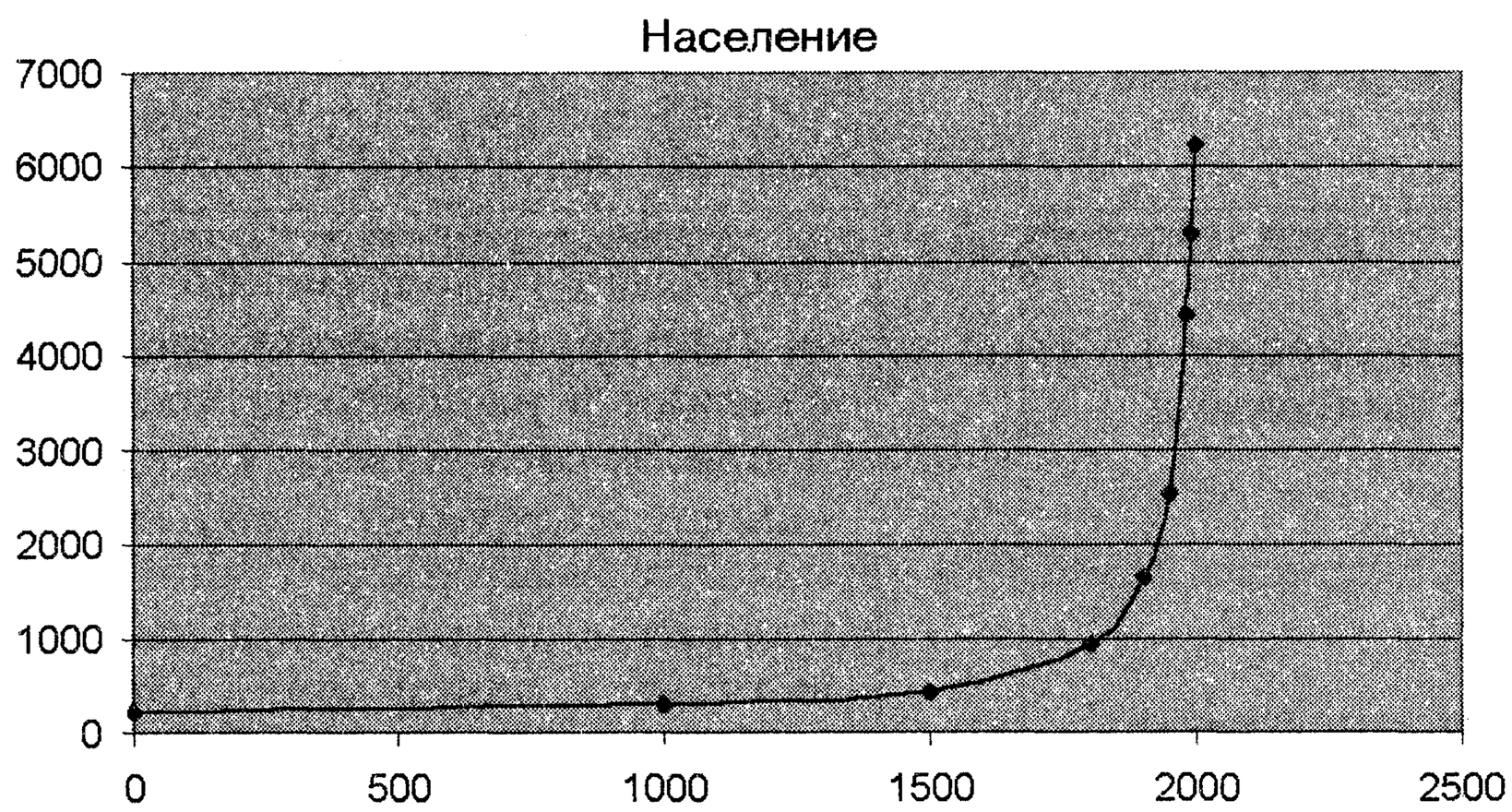


На основании диаграммы, представляющей структуру детского травматизма, составьте соответствующее словесное описание. Подкрепите его примерами из реальной жизни.

50. Данные о росте численности населения в мире представлены с помощью таблицы, столбчатой диаграммы и графика.

Год	Население, млн человек
0	230
1000	305
1500	440
1800	950
1900	1660
1950	2530
1980	4430
1990	5290
2000	6250





Какая из представленных информационных моделей дает наиболее наглядное представление о росте численности населения и почему?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

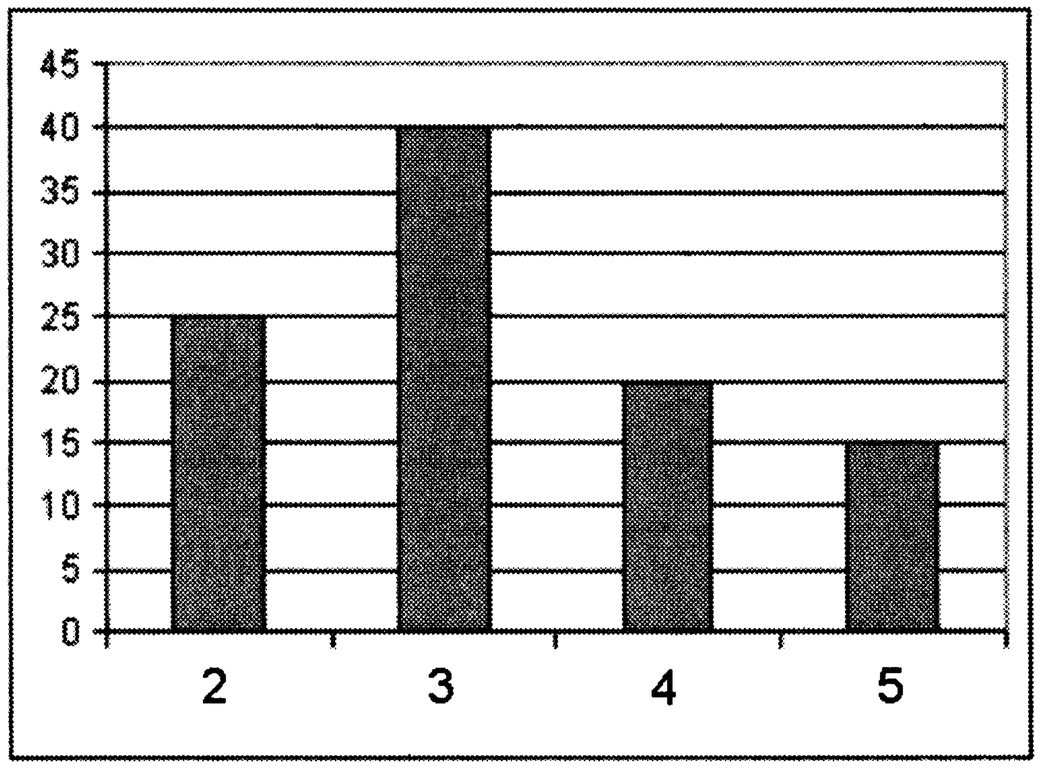
_____

51. Установите соответствие.

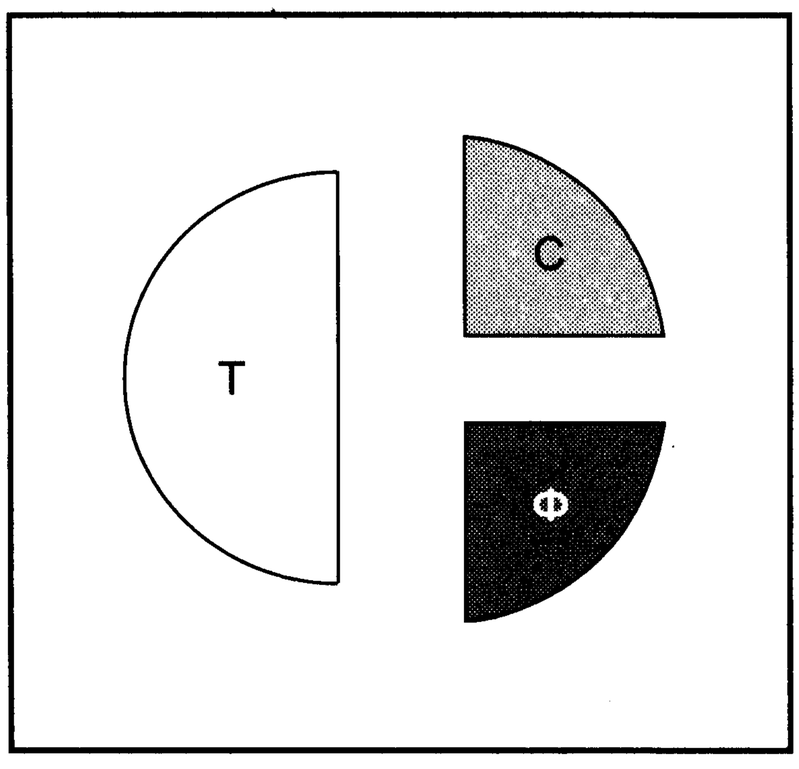
График	Служит для сравнения нескольких величин в нескольких точках
Круговая диаграмма	Позволяет отслеживать динамику изменения данных
Столбчатая диаграмма	Позволяет наглядно сравнить суммы нескольких величин в нескольких точках и при этом показать вклад каждой величины в общую сумму
Ярусная диаграмма	Позволяет одновременно проследить за изменением суммы нескольких величин в нескольких точках и при этом показать вклад каждой величины в общую сумму
Областная диаграмма	Служит для сравнения нескольких величин в одной точке. Особенно полезна, если величины в сумме составляют нечто целое

52. В цехе трудятся рабочие трех специальностей — токари (Т), слесари (С) и фрезеровщики (Ф). Каждый рабочий имеет разряд, не меньший второго и не больший пятого. На диаграмме а) отражено количество рабочих с различными разрядами, а на диаграмме б) — распределение рабочих по специальностям. Каждый рабочий имеет только одну специальность и один разряд.

а)



б)



Отметьте истинные высказывания:

- [ ] В цехе трудятся 100 рабочих.
- [ ] В цехе трудятся 50 слесарей.
- [ ] В цехе трудятся 25 фрезеровщиков.
- [ ] Все токари могут иметь третий разряд.
- [ ] Все рабочие третьего разряда могут быть токарями.
- [ ] Все рабочие третьего разряда могут быть фрезеровщиками.
- [ ] Все слесари могут иметь пятый разряд.
- [ ] Все токари могут иметь четвертый разряд.

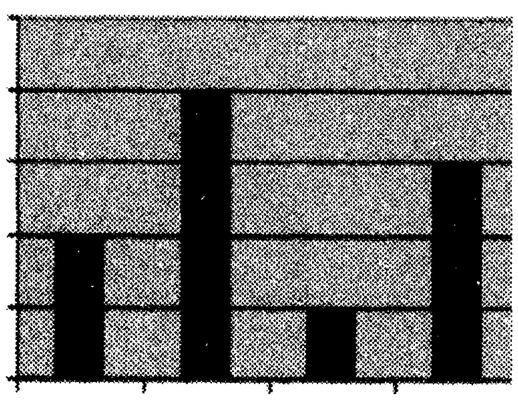
53. В электронную таблицу внесены следующие исходные данные и расчетные формулы:

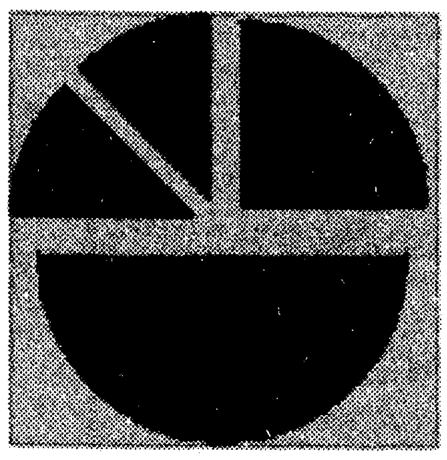
	A	B
1	=B1+1	1
2	=A1+2	2
3	=B2–1	
4	=A3	

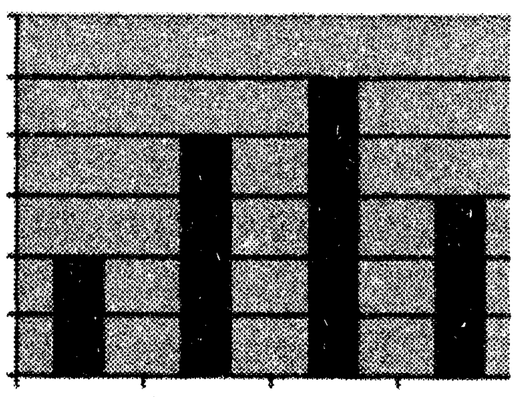
Запишите значения, которые будут отражены в ячейках диапазона A1:A4.

	A	B
1		1
2		2
3		
4		

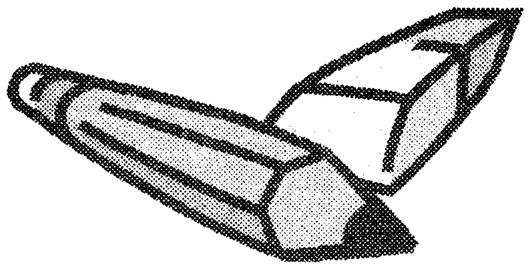
Укажите диаграмму, соответствующую ячейкам диапазона A1:A4.

1) 

2) 

3) 

54. Внимательно прочитайте текст § 2.9 «Графики и диаграммы». Сформулируйте основные достоинства и недостатки, которыми обладают диаграммы.



55. Кратко опишите реальную жизненную ситуацию, в которой вам или членам вашей семьи доводилось пользоваться схемой.

56. Продолжите фразы:

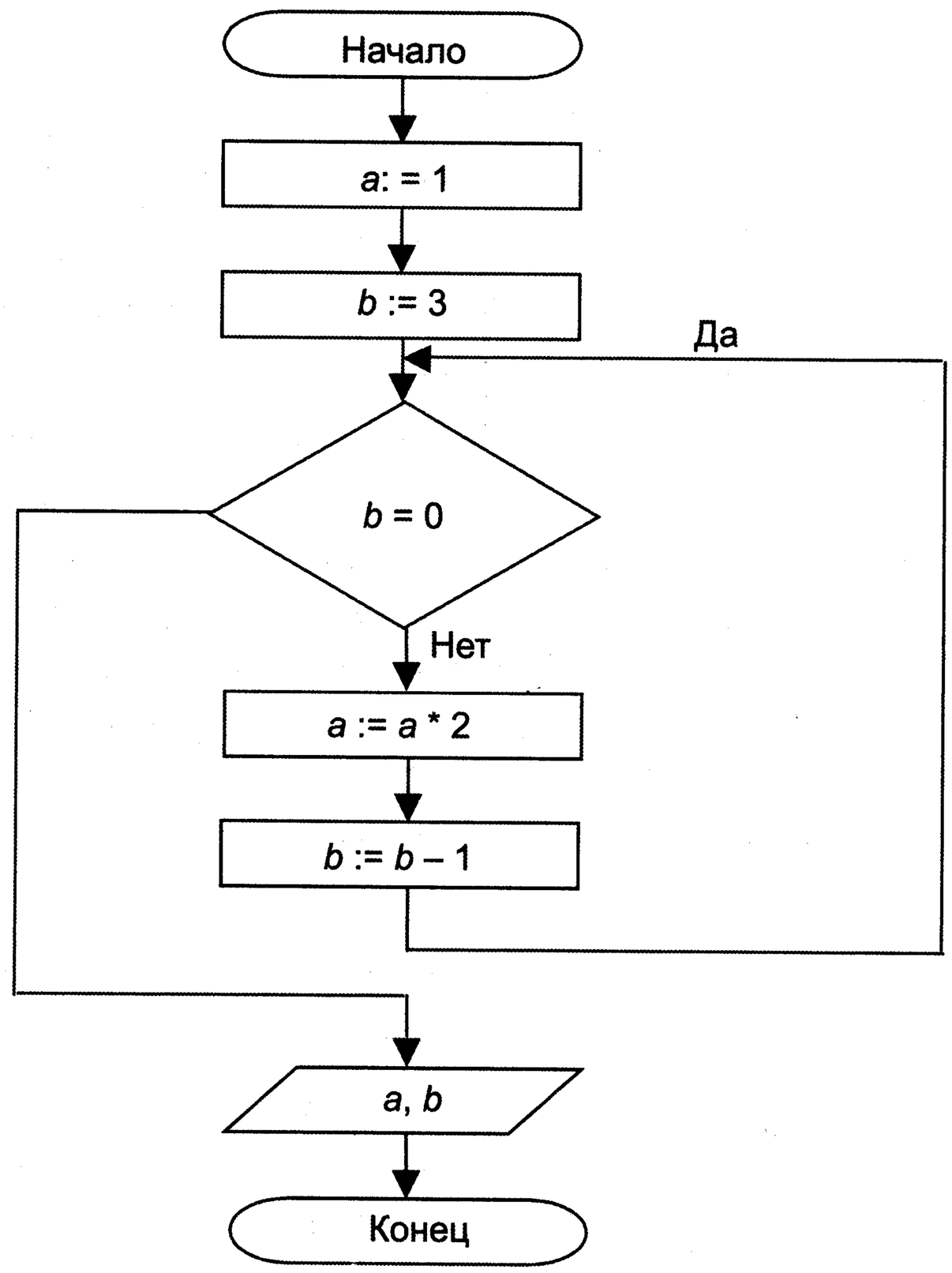
а) Схема — это

б) Географическая карта дает нам

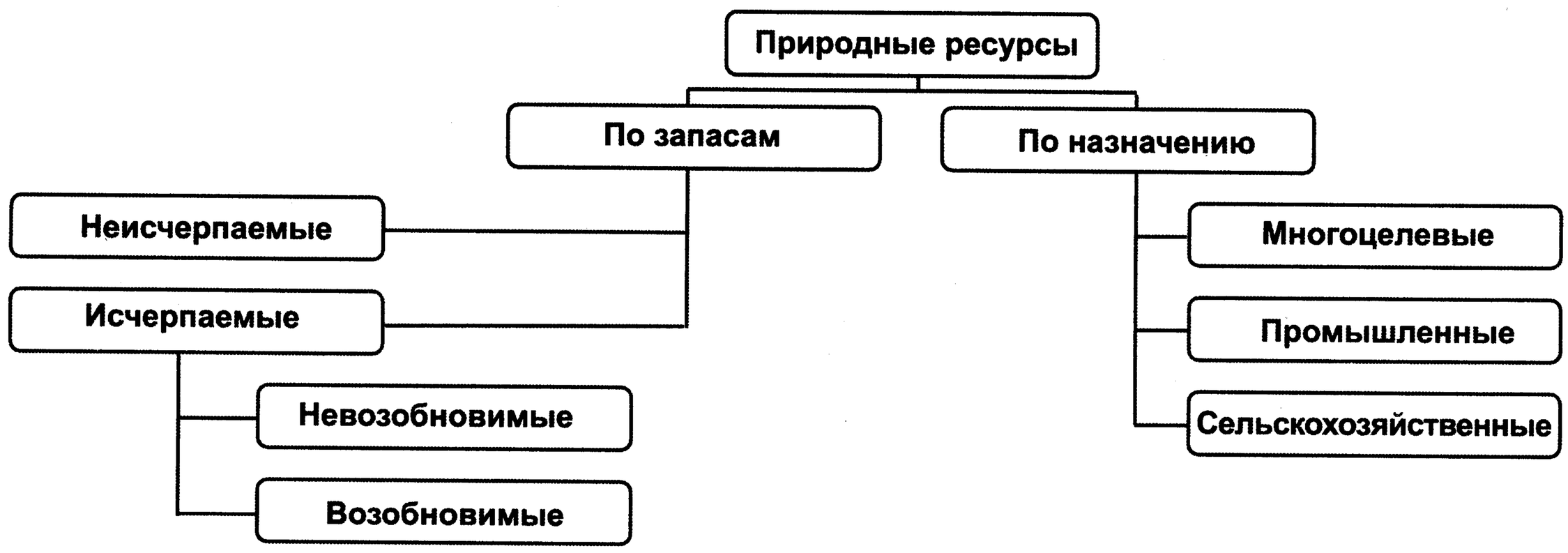
в) Чертеж — это

г) Блок-схема — это

57. Какие значения будут иметь переменные *a* и *b* после выполнения алгоритма?



58. По имеющейся схеме воссоздайте словесное описание.



59. Начертите граф, на котором были бы изображены высказывания: «8 кратно 2», «8 кратно 4», «8 кратно 1» «8 кратно 8», «4 кратно 2», «4 кратно 1», «2 кратно 1», «4 кратно 4», «2 кратно 2». Каждая стрелка на графе должна означать «кратно».

60. На множестве {1; 3; 5; 7} начертите граф отношения:

а) «меньше»: б) «меньше или равно»: в) «больше»:

61. Отношение между элементами множеств X и Y задано уравнением $y = x + 1$. Изобразите это отношение с помощью графа, если $X = \{3, 6, 9, 12\}$, $Y = \{7, 10, 13\}$.

62. Постройте дерево каталогов по следующим полным именам файлов.

C:\Рисунки\Природа\Небо.bmp
C:\Рисунки\Природа\Снег.bmp
C:\Рисунки\Компьютер\Монитор.bmp
C:\Мои документы\Доклад.doc

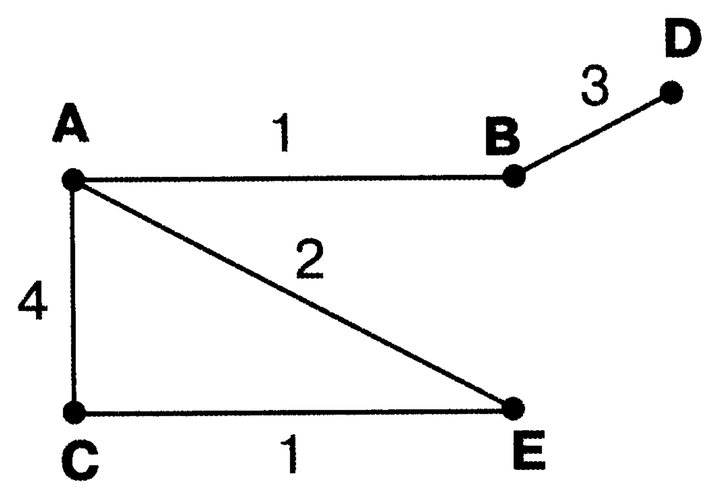
63. По многоуровневому списку «Устройства персонального компьютера» (работа 5 компьютерного практикума) постройте древовидную схему отношений.

64. В таблице приведена стоимость перевозок между соседними железнодорожными станциями. Числа, стоящие на пересечениях строк и столбцов таблицы, означают стоимость проезда между соответствующими соседними станциями. Если пересечение строки и столбца пусто, то станции не являются соседними.

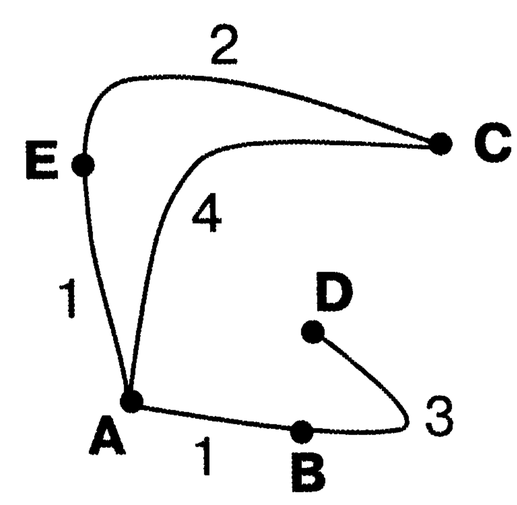
	A	B	C	D	E
A		1	4		1
B	1	2		3	
C	4				2
D		3			
E	1		2		

Укажите схему (взвешенный граф), соответствующую таблице.

1)



2)



65. В таблице приведена стоимость перевозок между соседними железнодорожными станциями.

	A	B	C	D
A		4		5
B	4		3	6
C		3		
D	5	6		

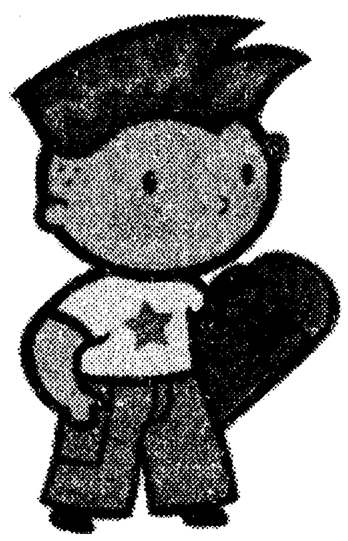
Постройте схему (взвешенный граф), соответствующую таблице.

66. В таблице приведена стоимость перевозок между соседними железнодорожными станциями. Стоимость проезда по маршруту складывается из стоимостей проезда между соответствующими соседними станциями. Определите наименьшую стоимость проезда из A в B.

	A	B	C	D	E
A			3	1	
B			4		1
C	3	4			2
D	1				
E		1	2		

67. Сергей — большой любитель кататься на скейтборде. Он нередко заходит в магазин «Спорт», чтобы выяснить цены на некоторые товары. В этом магазине можно купить полностью собранный скейтборд. Но можно купить платформу, один комплект из 4 колес, один комплект из 2 держателей колес, а также комплект металлических и резиновых деталей (подшипники, резиновые прокладки, болты и гайки), и собрать свой собственный скейтборд.

Цены на эти товары представлены в таблице:



Товар	Цена в зедах (денежная единица)
Собранный скейтборд	82 или 84
Платформа	40, 60 или 65
Один комплект из 4 колес	14 или 36
Один комплект из 2 держателей колес	16
Один комплект металлических и резиновых деталей	10 или 20

Сколько различных скейтбордов может собрать Сергей из предлагаемых составных частей? _____

Сколько будет стоить самый дешевый скейтборд? _____

Сколько будет стоить самый дорогой скейтборд? _____

У Сергея 120 зедов, и он хочет собрать самый дорогой скейтборд, который может себе позволить на эти деньги. Какова стоимость и состав этого скейтборда? _____

Для решения задачи постройте взвешенный граф.

68. Для составления цепочек разрешается использовать бусины пяти типов, обозначаемых буквами А, Д, Г, О, У. Каждая цепочка должна состоять из трех бусин, при этом должны соблюдаться следующие правила:

1) на первом месте стоит одна из букв: А, О, У;
2) после гласной буквы в цепочке не может снова идти гласная, а после согласной — согласная;
3) последней буквой не может быть А.

Запишите все цепочки, которые могут быть построены по этим правилам.

69. Выпишите основные понятия главы 2 «Информационное моделирование» и дайте их определения.

Задания к главе «Алгоритмика»

1. Продолжите фразы.

а) Исполнитель _____

_____

_____

б) Формальный исполнитель _____

_____

_____

в) Неформальный исполнитель _____

_____

_____

г) Управление _____

_____

_____

д) Алгоритм _____

_____

_____

2. Приведите примеры:

а) неформальных исполнителей:

_____

_____

_____

_____

б) формальных исполнителей:

_____

_____

_____

_____

3. Исполнитель Кулинар предназначен для обжаривания лепешек. Лепешка считается готовой, если каждая ее сторона жарилась 1 минуту.

Среда исполнителя — сковорода, на которой помещается две лепешки.

Система команд исполнителя представлена в таблице:

Команда	Действие
Поместить 1	Поместить на сковороду 1 лепешку
Поместить 2	Поместить на сковороду 2 лепешки
Перевернуть 1	Перевернуть 1 лепешку
Перевернуть 2	Перевернуть 2 лепешки
Убрать 1	Убрать со сковороды 1 лепешку
Убрать 2	Убрать со сковороды 2 лепешки
Ждать	Ждать 1 минуту

Система отказов исполнителя следующая. Отказ «не понимаю» возникает тогда, когда исполнителю отдают команды «поместить 3», «перевернуть 3» и т. п.; этих команд нет в СКИ исполнителя Кулинар. Отказ «не могу» возникает при попытке поджарить одну сторону дважды. Для исполнителя Кулинар составьте алгоритм:

а) приготовления 4 лепешек за 4 минуты:

б) приготовления 5 лепешек за 5 минут:

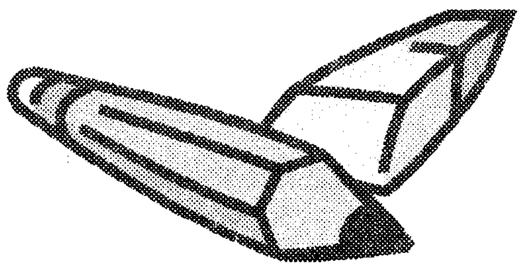
4. Собрался Иван Царевич на бой со Змеем Горынычем, трехглавым и трехвостым.

«Вот тебе меч-кладенец, — говорит ему Баба Яга. — Одним ударом ты можешь срубить либо одну голову, либо две головы, либо один хвост, либо два хвоста. Запомни: срубишь голову — новая вырастет, срубишь хвост — два новых вырастут, срубишь два хвоста — голова вырастет, срубишь две головы — ничего не вырастет».

Какие удары и в какой последовательности должен наносить Иван Царевич, чтобы как можно быстрее срубить Змею все головы и все хвосты? Решение задачи представьте в форме таблицы.

№ хода	Что отрубается	Осталось	
		Голов	Хвостов

5. Внимательно прочитайте текст § 3.1 «Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов». Почему, по вашему мнению, его так назвали?



6. Охарактеризуйте исполнителя Чертежник.

7. Составьте для Чертежника алгоритм рисования равнобедренного треугольника, если известны координаты концов отрезка, являющегося его высотой (4, 1) и (4, 6), а также координаты (2, 1) одной из его вершин.

8. Составьте для Чертежника алгоритм рисования прямоугольника со сторонами, параллельными осям координат, если известны координаты его двух вершин (2, 1) и (7, 5).

9. Составьте для Чертежника алгоритм рисования ромба, центр которого находится в точке (5, 5), диагонали параллельны координатным осям, а их длины равны 8 и 4 единицам.

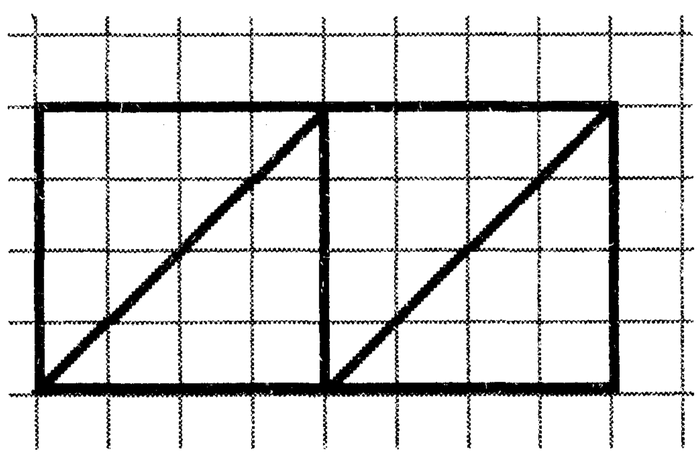
10. Составьте алгоритм управления Чертежником, в результате выполнения которого на координатной плоскости будет нарисован квадрат, длина стороны которого равна 2 единицам.

11. Составьте алгоритм управления Чертежником, в результате выполнения которого на координатной плоскости будет нарисован прямоугольник, длины сторон которого равны 3 и 4 единицам.

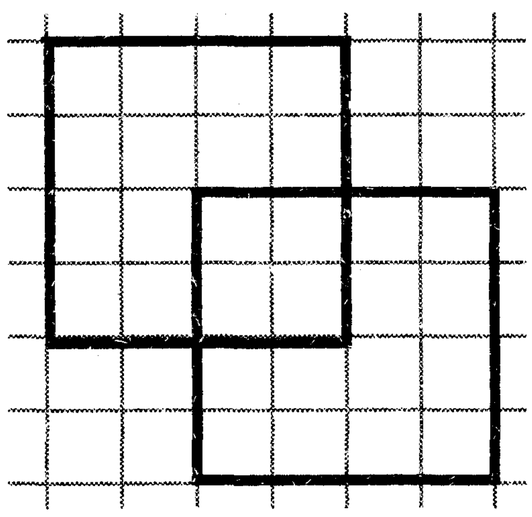
12. Составьте алгоритм управления Чертежником, в результате выполнения которого на координатной плоскости будет нарисован произвольный параллелограмм.

13. Составьте алгоритмы рисования изображенных ниже фигур так, чтобы в процессе рисования перо не отрывалось от бумаги и ни одна линия не проводилась дважды.

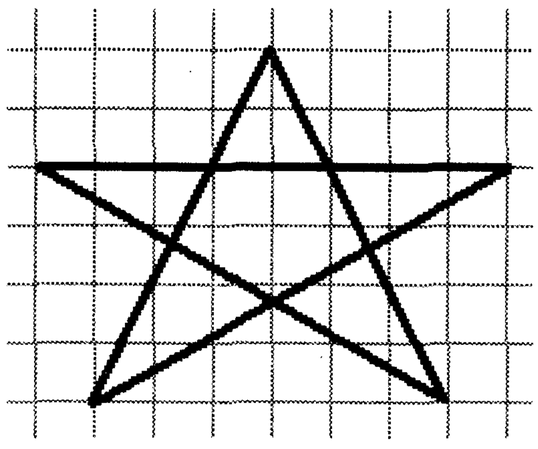
а)



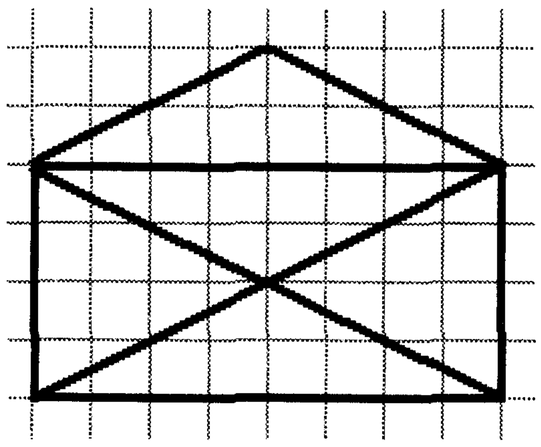
б)



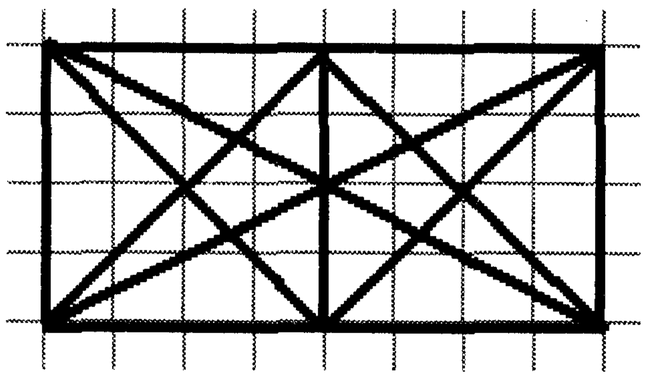
в)



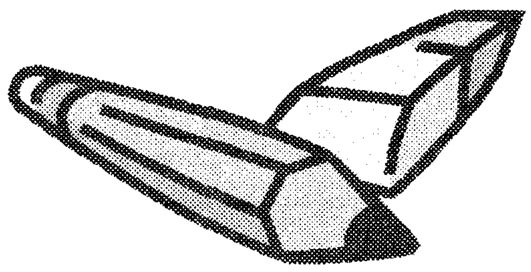
г)



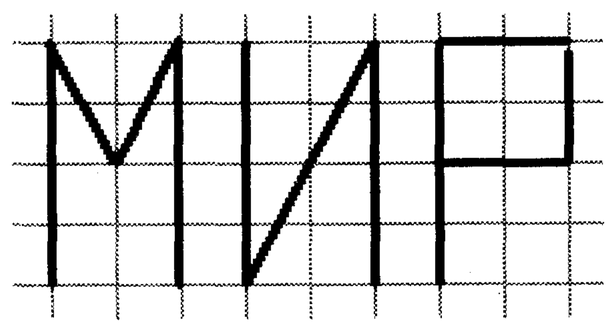
д)



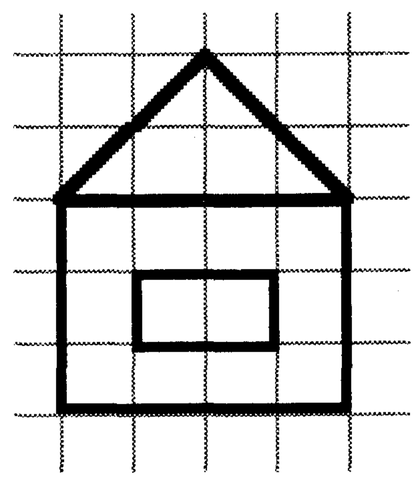
14. Найдите в тексте § 3.2 «Управление исполнителем Чертежник» ответ на вопрос «Благодаря чему Чертежник способен обучаться?»



15. Оформите в виде процедур алгоритмы рисования букв М, И, Р. Составьте алгоритмы рисования слов МИР, РИМ, МИМ.



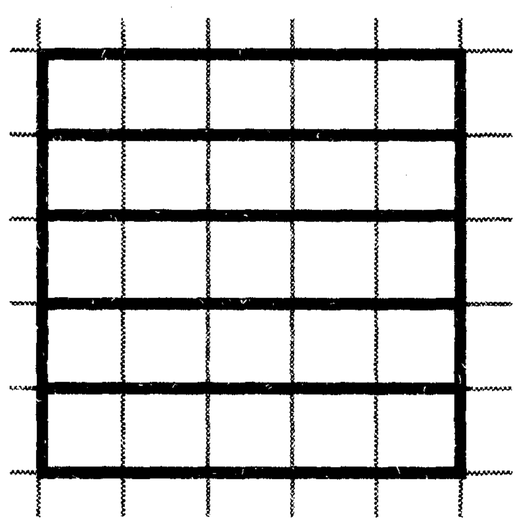
16. Разработайте вспомогательный алгоритм для рисования домика. На его основе составьте основной алгоритм рисования улицы из пяти домиков.



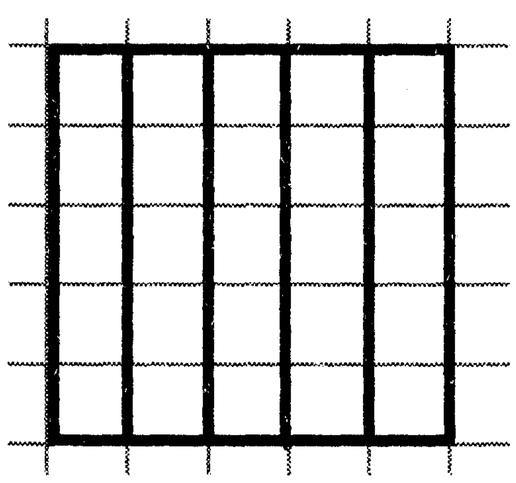
17. Приведите пример жизненной ситуации, для описания которой уместно использовать цикл «повторить *n* раз».

18. Составьте алгоритмы управления Чертежником, после исполнения которых будут получены следующие рисунки.

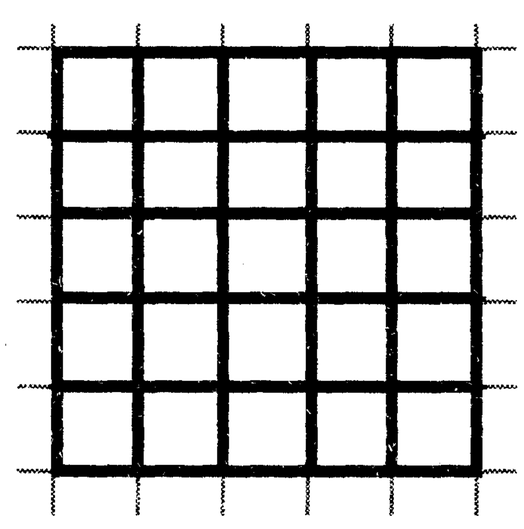
а)



б)

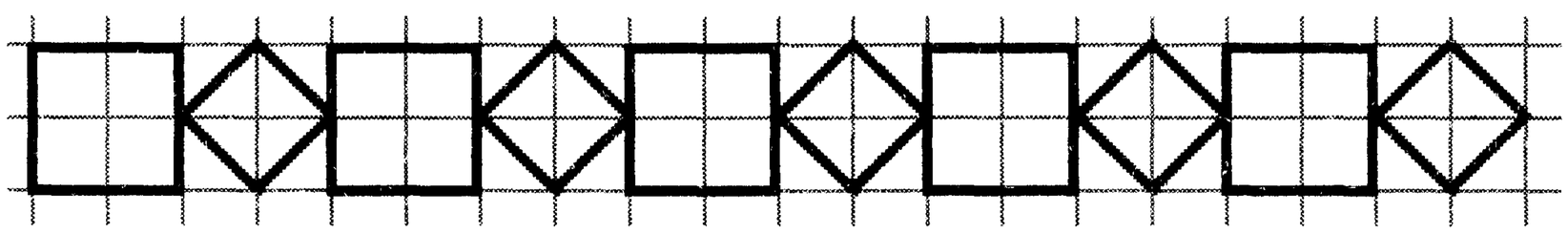


в)

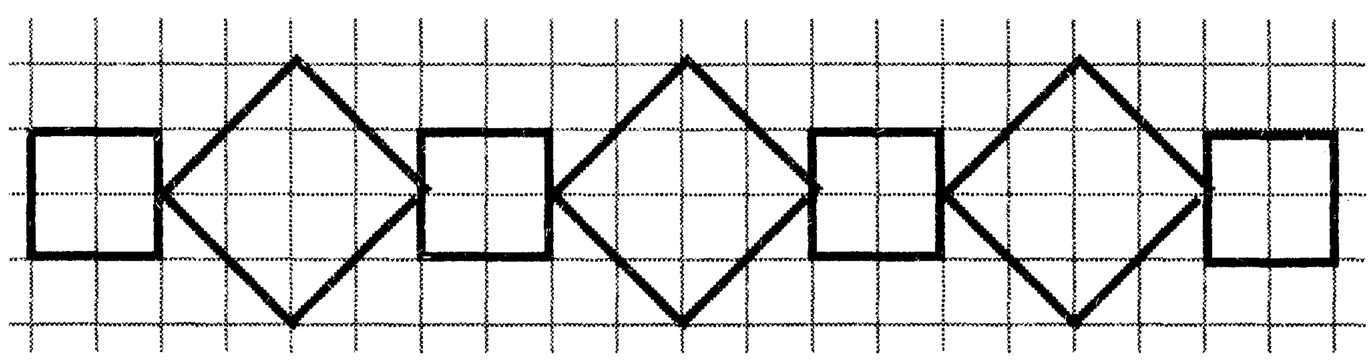


19. Составьте алгоритмы управления Чертежником, после исполнения которых будут получены следующие рисунки.

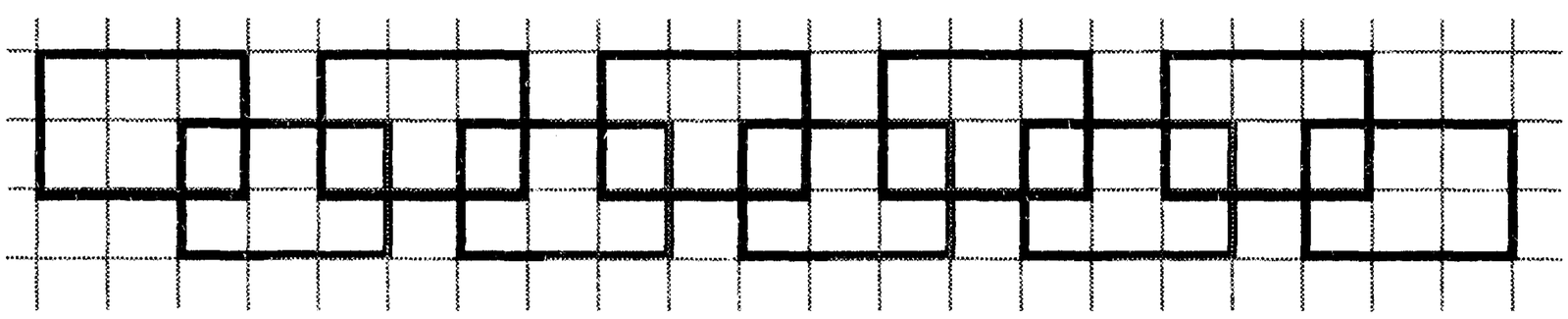
а)



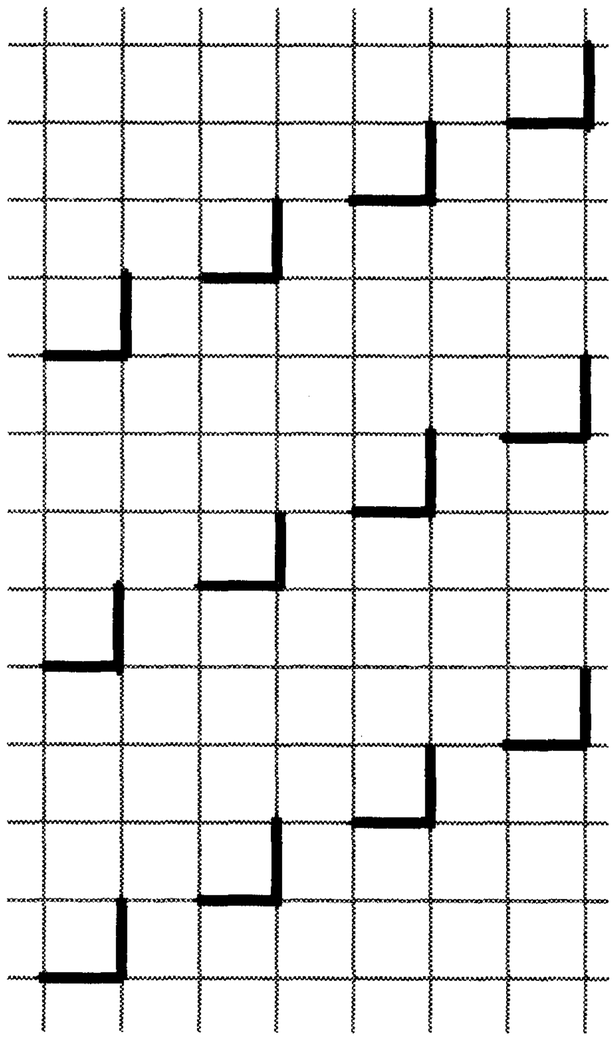
б)



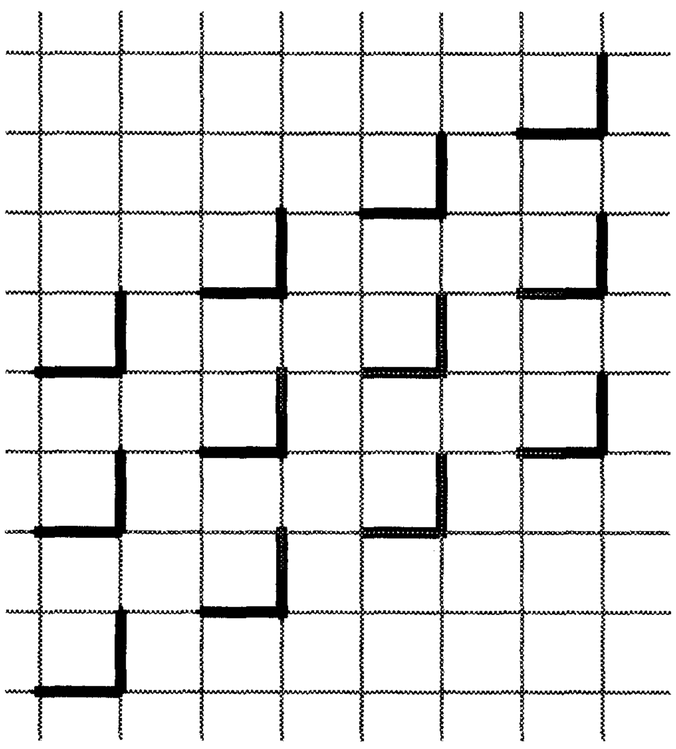
в)



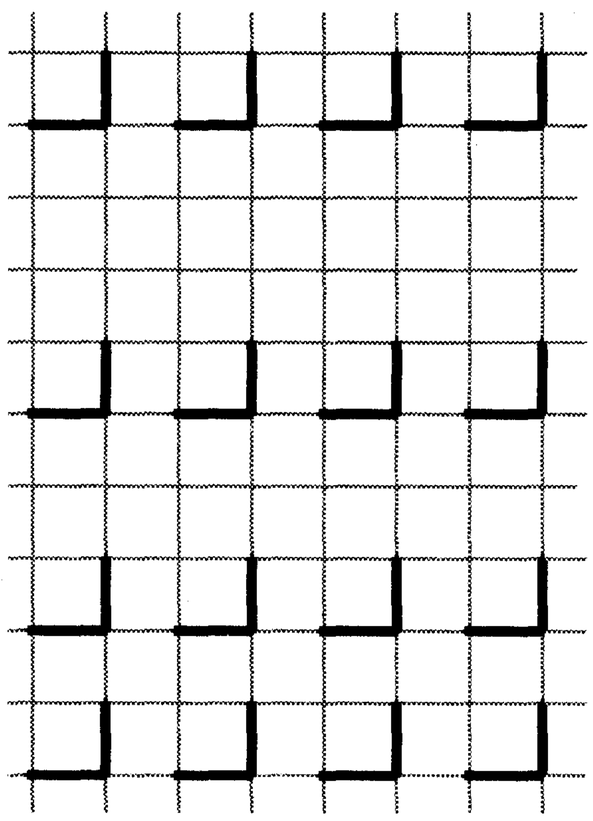
г)



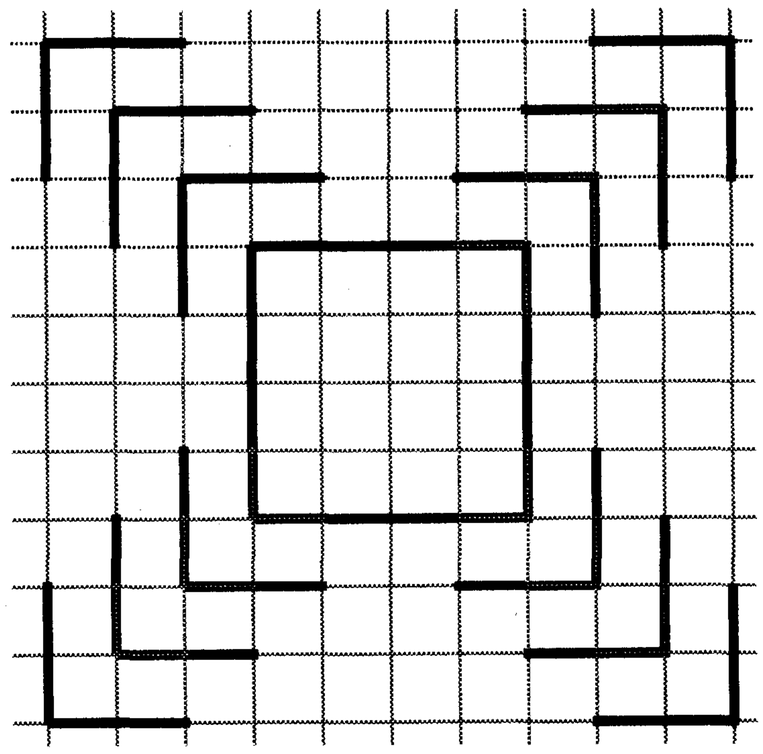
д)



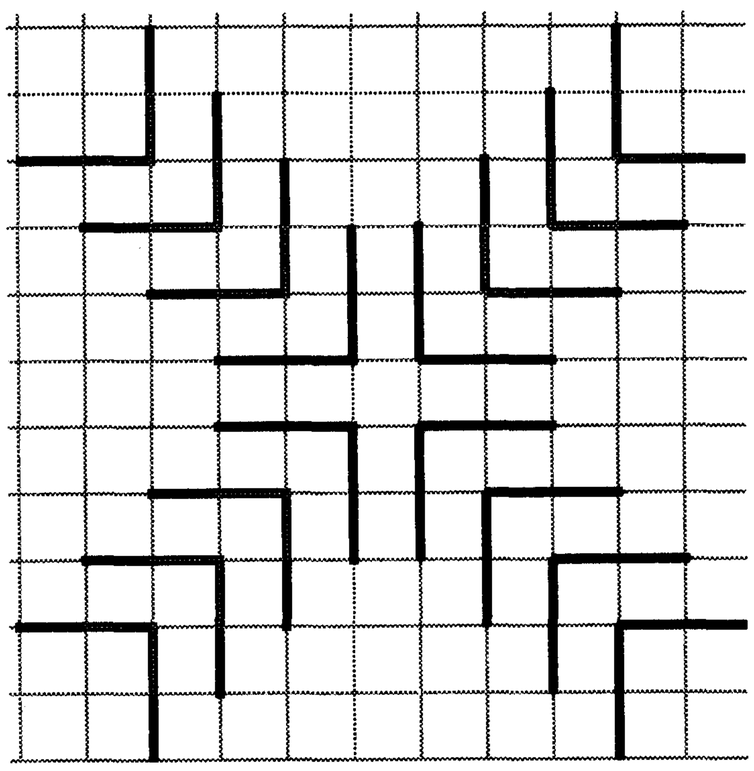
е)



ж)



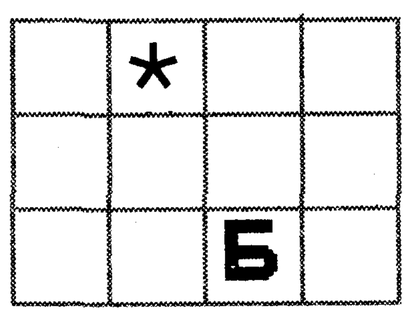
з)



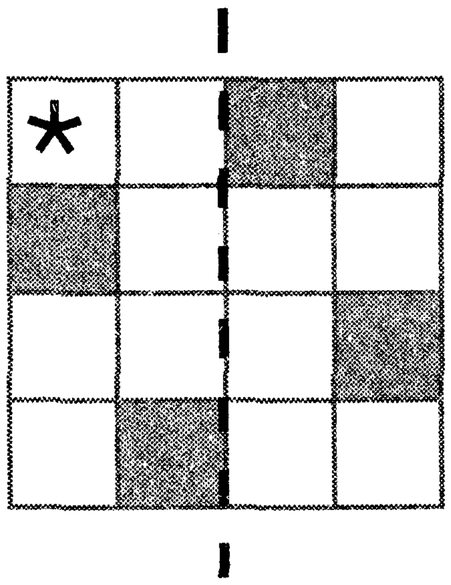
20. Придумайте свои задачи для Чертежника.

21. Охарактеризуйте исполнителя Робот.

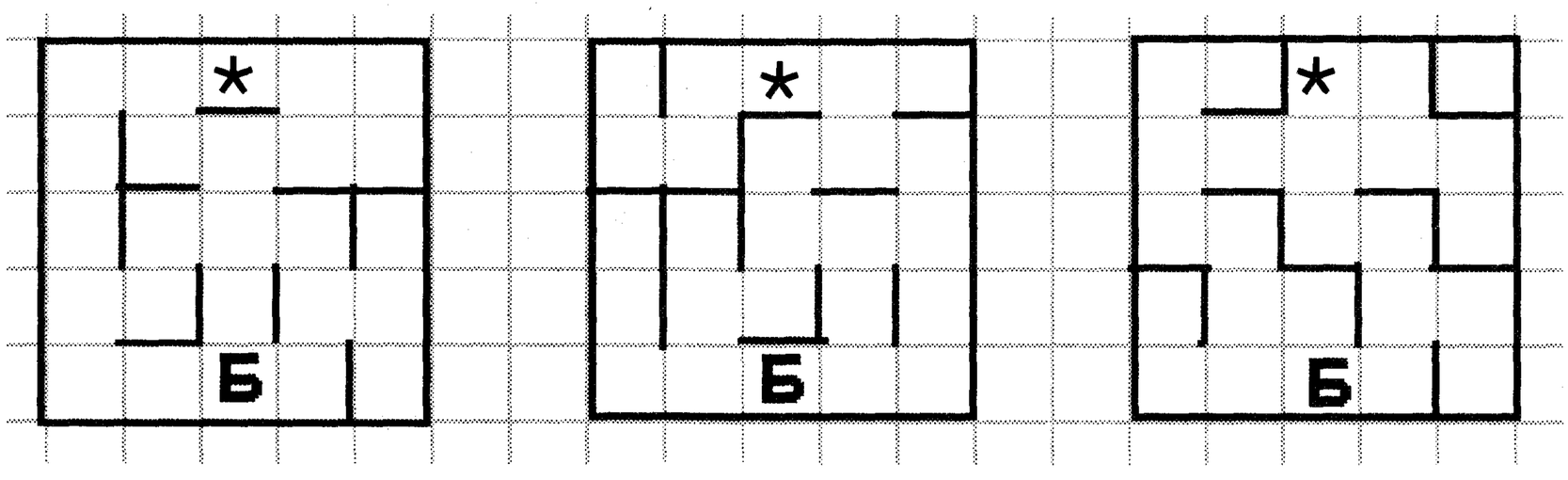
22. Приведите все алгоритмы из трех команд, которые переместят Робота из исходного положения в клетку Б.



23. Маша придумала узор для Робота. Коля стер ровно половину закрашенных клеток. Восстановите рисунок, зная, что он симметричен относительно вертикальной оси. Напишите программу для Робота.

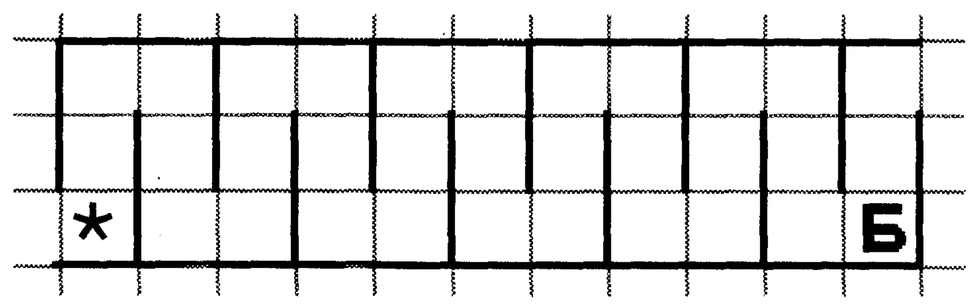


24. Напишите программу, с помощью которой Робот сможет достичь клетки Б во всех трех лабиринтах.



а) б) в)

25. Напишите программу, с помощью которой Робот попадет в клетку Б.



26. Известны два вспомогательных алгоритма Робота:

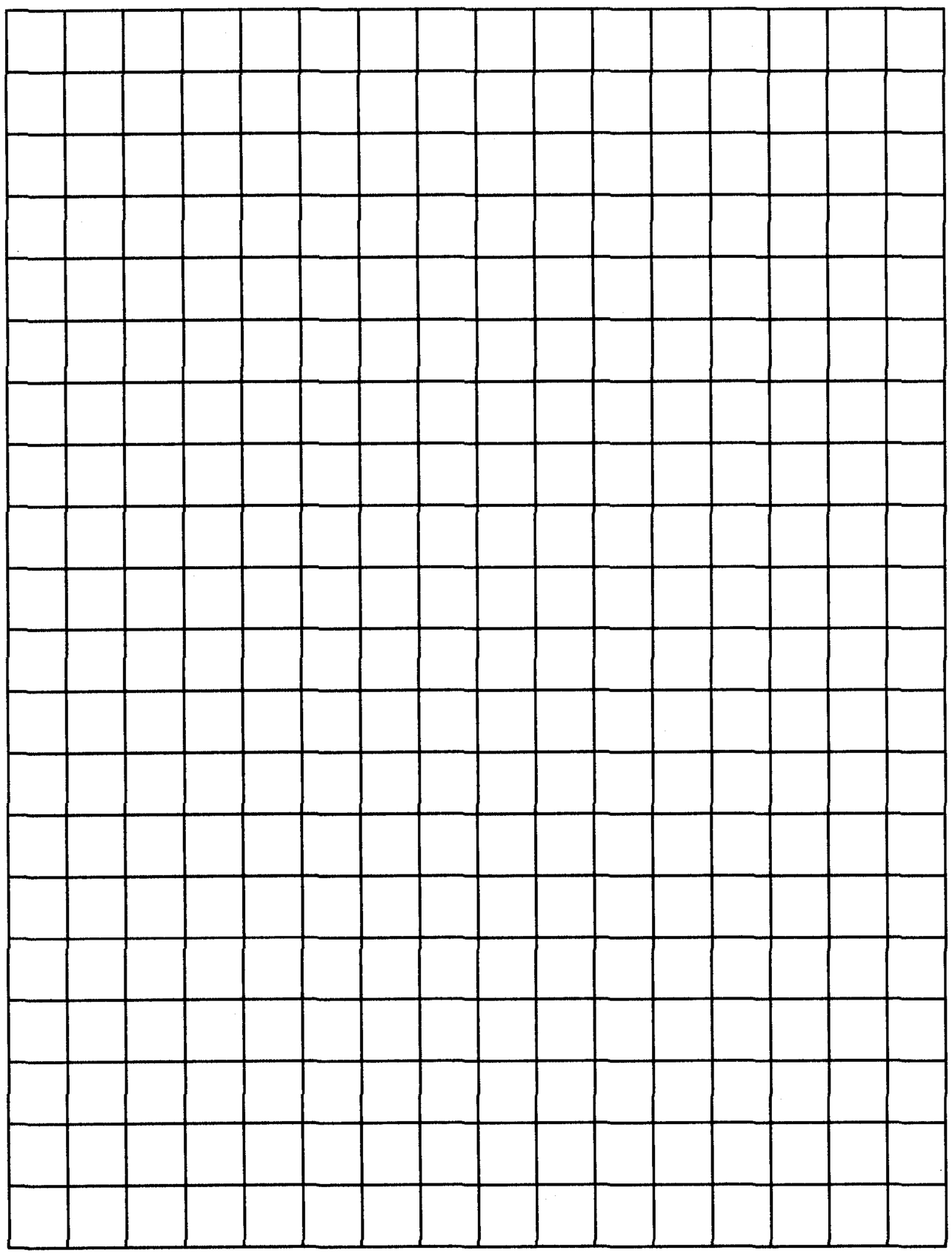
```
ПРОЦ узор_1
  НАЧАЛО
  вверх; закрась; вниз
  вправо; закрась; влево
  вниз; закрась; вверх
  влево; закрась; вправо
КОНЕЦ
```

```
ПРОЦ узор_2
  НАЧАЛО
  вверх; вправо; закрась
  вниз; вниз; закрась
  влево; влево; закрась
  вверх; вверх; закрась
  вправо; вниз
КОНЕЦ
```

Нарисуйте, что получится при выполнении Роботом следующих основных алгоритмов.

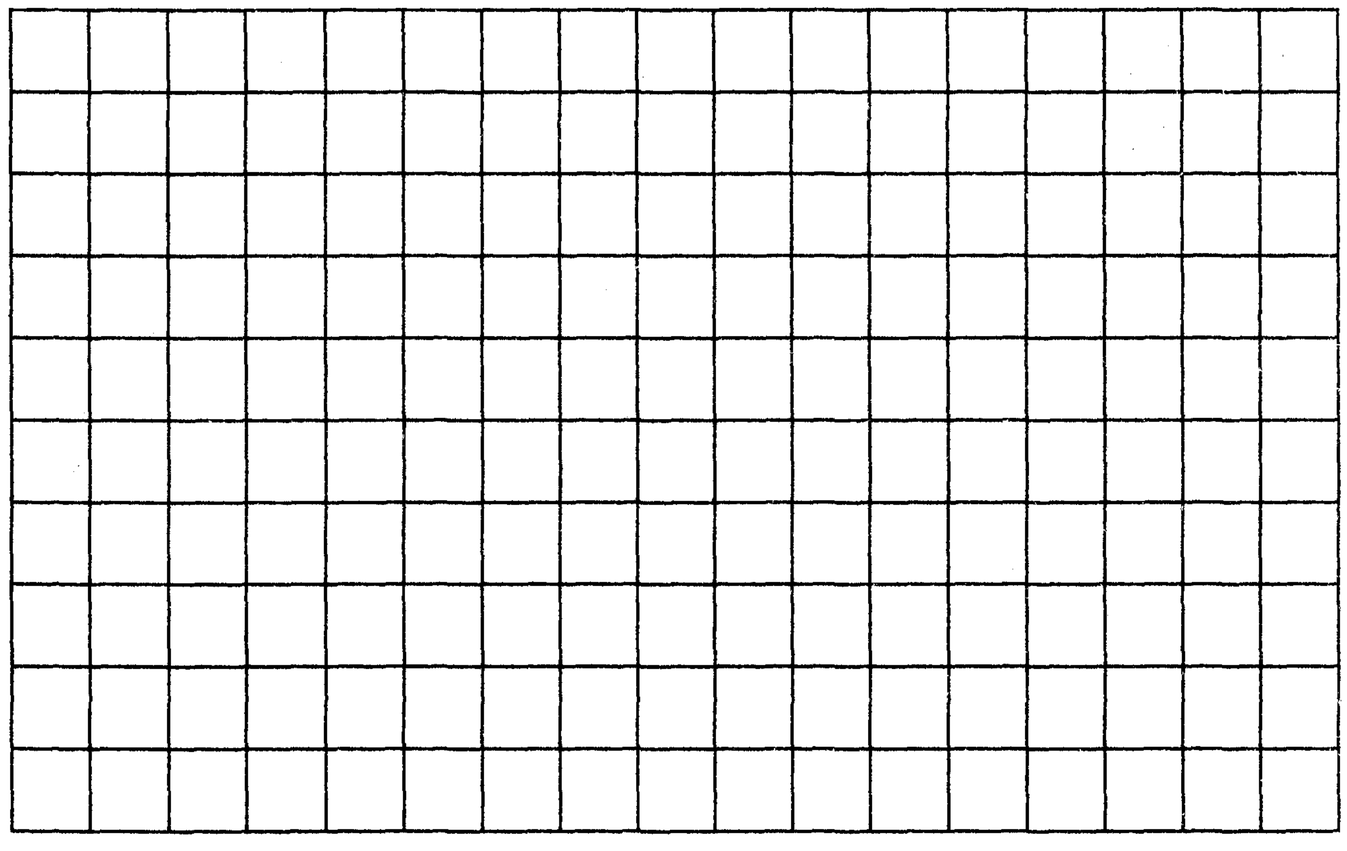
а)

```
ПОВТОРИТЬ 5 РАЗ
  узор_1
  вправо; вправо;
вправо
КОНЕЦ
```



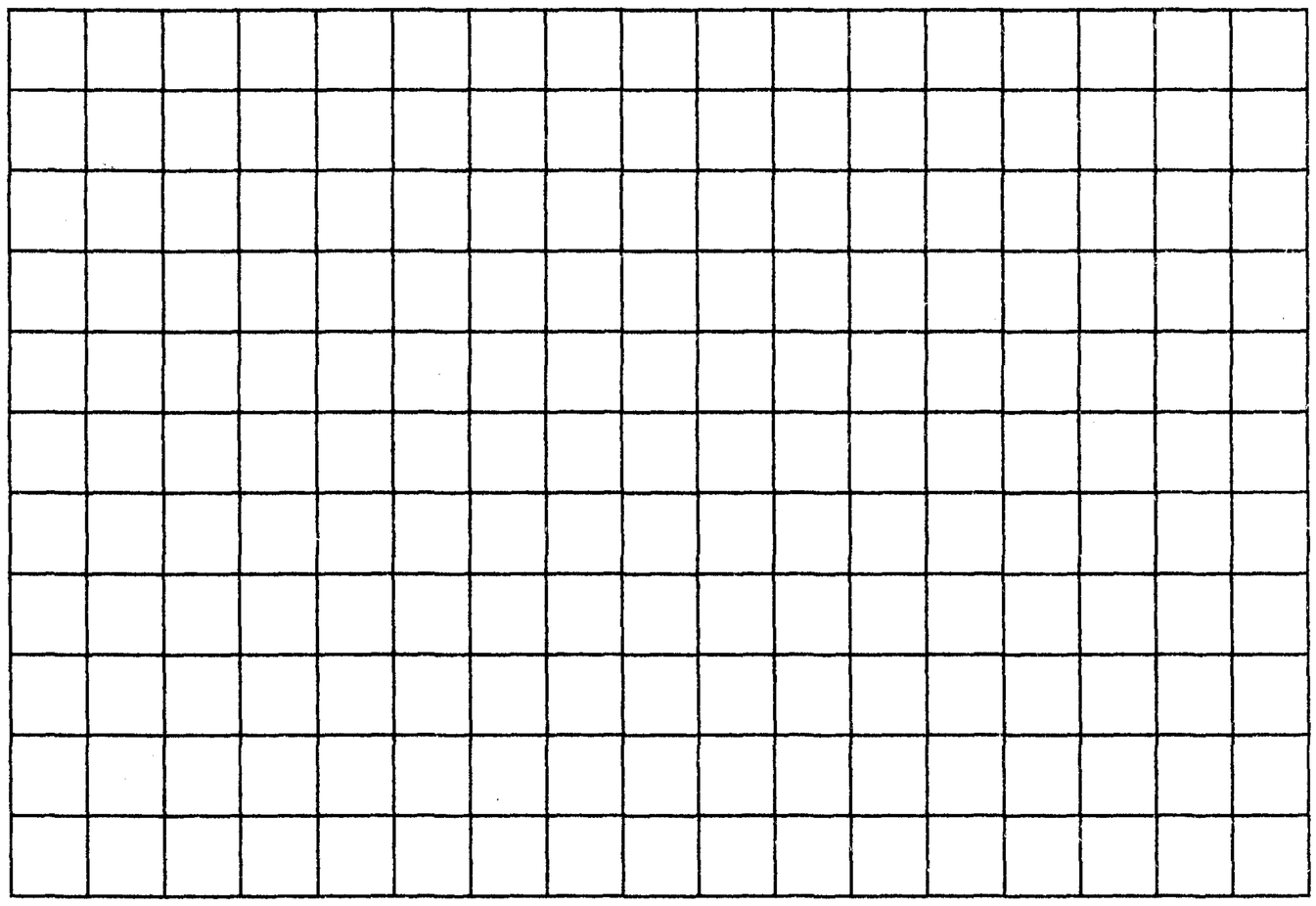
б)

ПОВТОРИТЬ 7 РАЗ
узор_2
вправо
КОНЕЦ



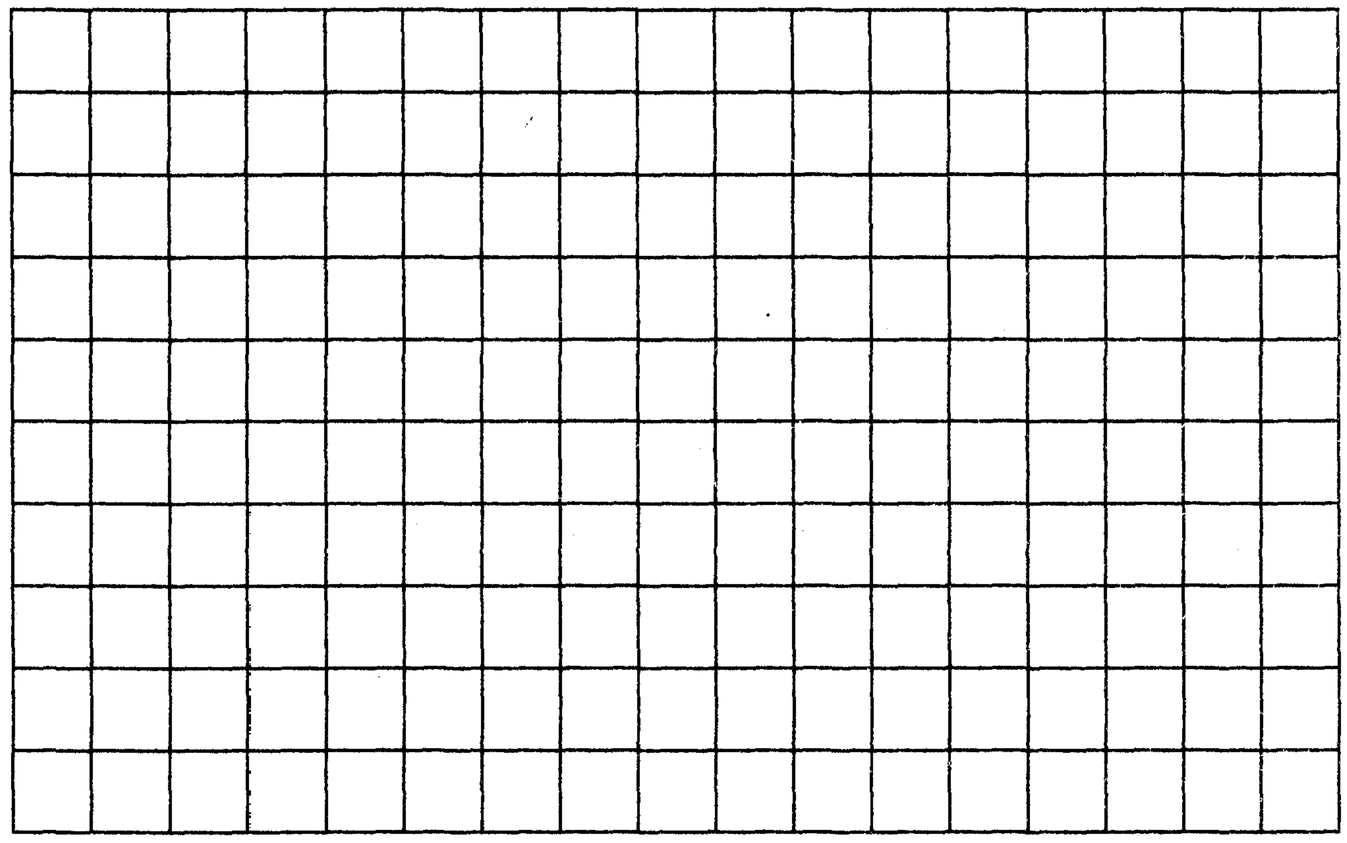
в)

узор_1
вправо; вправо; вправо
вверх; вверх
узор_1
вправо; вправо; вправо
вниз; вниз
узор_1



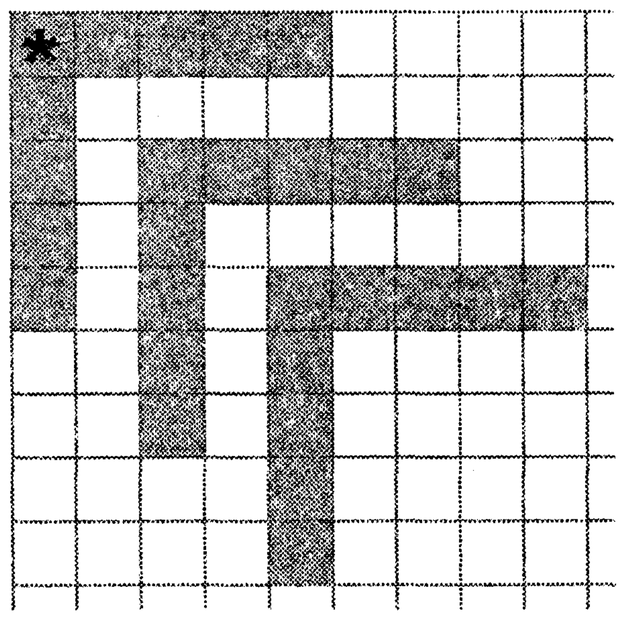
г)

узор_1
вправо; вправо
узор_2
вправо; вправо
узор_1

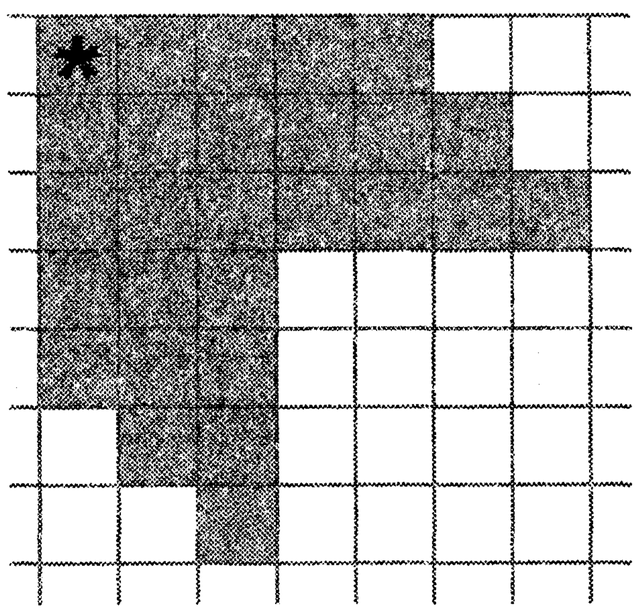


27. Составьте алгоритмы, под управлением которых Робот закрасит указанные клетки.

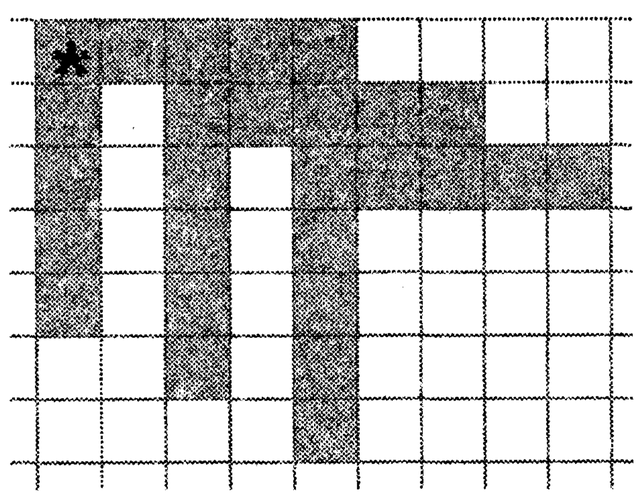
а)



б)



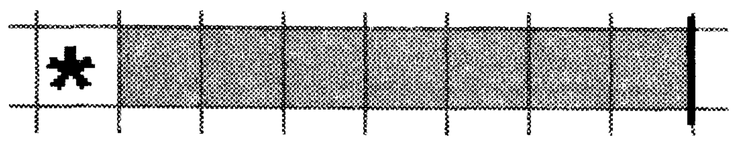
в)



28. Приведите пример жизненной ситуации, для описания которой уместно использовать цикл «пока».

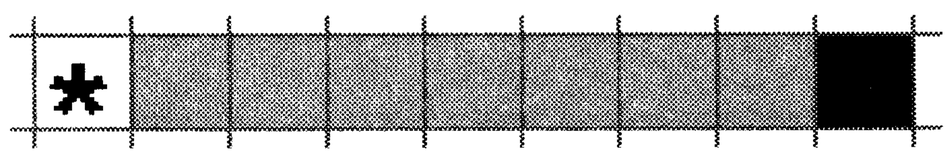
29. Известно, что где-то правее Робота есть стена.

Начертите блок-схему алгоритма, под управлением которого Робот закрасит ряд клеток до стены и вернется в исходное положение.



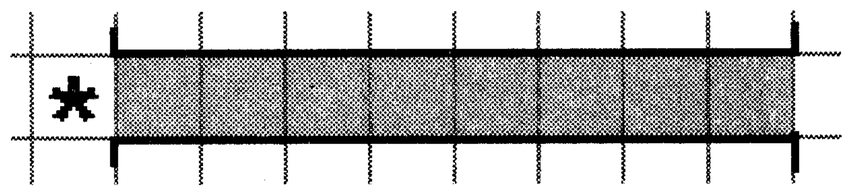
30. Известно, что где-то правее Робота есть закрашенная клетка.

Составьте алгоритм, под управлением которого Робот закрасит ряд клеток до закрашенной клетки и вернется в исходное положение.



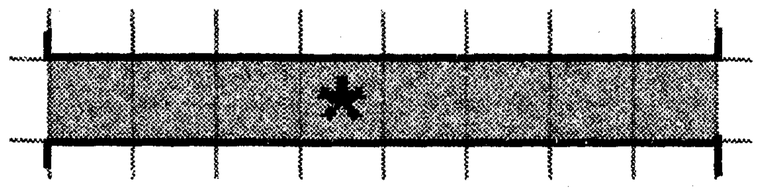
31. Известно, что Робот находится рядом с левым входом в горизонтальный коридор.

Составьте алгоритм, под управлением которого Робот закрасит все клетки этого коридора и вернется в исходное положение.

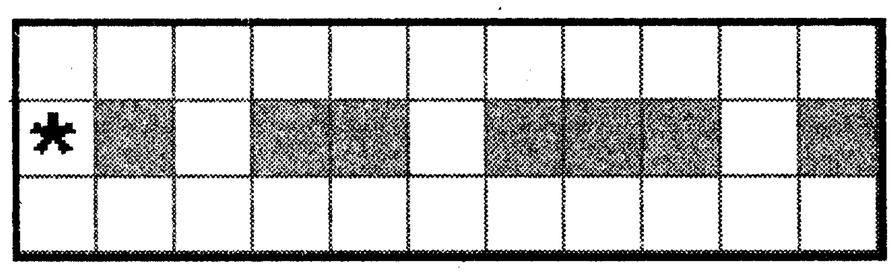


32. Известно, что Робот находится где-то в горизонтальном коридоре. Ни одна из клеток коридора не закрашена.

Составьте блок-схему алгоритма, под управлением которого Робот закрасит все клетки этого коридора и вернется в исходное положение.



33. В ряду из десяти клеток правее Робота некоторые клетки закрашены:

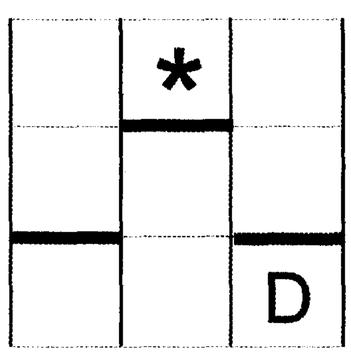


а) Составьте блок-схему алгоритма, под управлением которого Робот закрасит клетки ниже каждой закрашенной клетки.

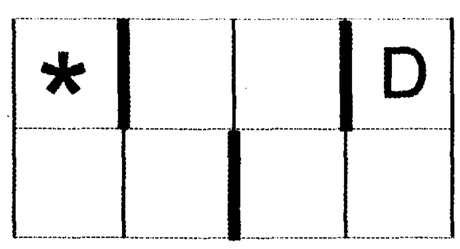
б) Составьте алгоритм (напишите программу), под управлением которого Робот закрасит клетки на одну выше и на одну ниже каждой закрашенной клетки.

34. Напишите программу, с помощью которой Робот может попасть в клетку Б во всех трех лабиринтах.

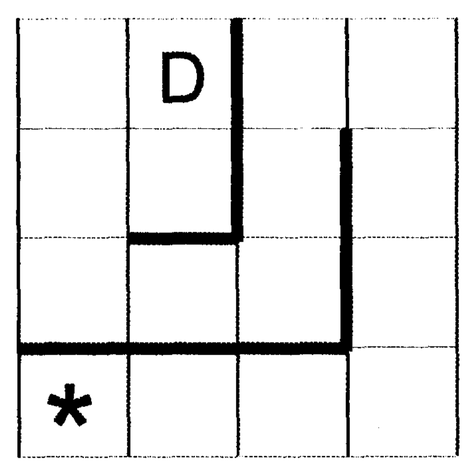
а)



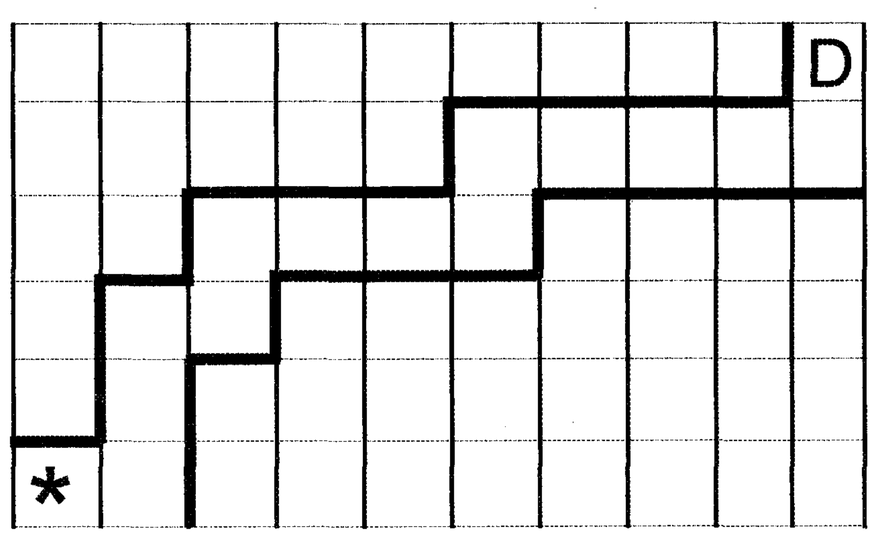
б)



в)

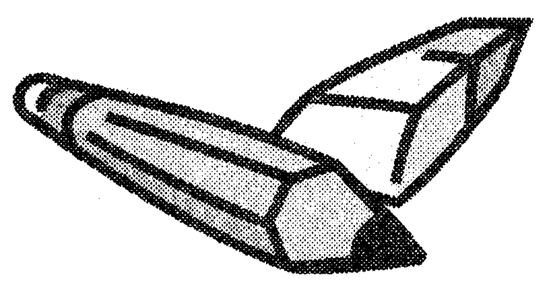


35. Напишите программу, следуя которой, Робот сможет пройти по коридору от левого нижнего угла поля к правому верхнему. Коридор имеет ширину в одну клетку и тянется в направлении слева-снизу вправо-вверх. Пример возможного коридора изображен на рисунке.



36. Внимательно прочитайте текст § 3.3 «Управление исполнителем Робот». Ответьте на следующие вопросы:

1) Что общего у циклов «повторить *n* раз» и «пока»?
2) Какие между ними различия?
3) Нужны ли две конструкции для описания повторяющихся действий?



37. Сравните возможности исполнителей Чертежника и Робота.

38. Выпишите основные понятия главы 3 «Алгоритмика» и дайте их определения.

Учебное издание

Босова Людмила Леонидовна

ИНФОРМАТИКА И ИКТ
Рабочая тетрадь для 7 класса

Ведущий редактор *О. Полежаева*
Художник *С. Инфантэ*
Технический редактор *Е. Денюкова*
Корректор *Е. Клитина*
Компьютерная верстка: *С. Янковая*

Подписано в печать 17.11.11. Формат 70×90/16.
Усл. печ. л. 8,19. Тираж 50 000 экз. Заказ 1306.

Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»
125167, Москва, проезд Аэропорта, д. 3
Телефон: (499) 157-5272
e-mail: binom@Lbz.ru, http://www.Lbz.ru

Отпечатано в ООО ПФ «Полиграфист»,
160001, г. Вологда, ул. Челюскинцев, 3.
Тел.: 8(817-2) 72-61-75; 8(817-2) 72-60-63.

УДК 004.9
ББК 32.97
Б85

Босова Л. Л.

Б85 Информатика и ИКТ : рабочая тетрадь для 7 класса / Л. Л. Босова. — 4-е изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. — 111 с. : ил.

ISBN 978-5-9963-0815-6

Рабочая тетрадь для 7 класса входит в состав учебно-методического комплекта (УМК) по информатике и ИКТ для 5–7 классов. В состав УМК включены учебники, рабочие тетради, методическое пособие для учителей и набор цифровых образовательных ресурсов на диске «Информатика 5–7».

В этой рабочей тетради предлагаются задания к главам учебника: «Объекты и системы», «Информационное моделирование», «Алгоритмика».

УДК 004.9
ББК 32.97

По вопросам приобретения обращаться:
«БИНОМ. Лаборатория знаний»
Телефон: (499) 157-5272
e-mail: binom@Lbz.ru, http://www.Lbz.ru

ISBN 978-5-9963-0815-6

© БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009

ISBN 978-5-9963-0815-6