

Контрольная работа по теме “Объекты и системы”

ВАРИАНТ 1

1. Установите соответствие.

Газета

Процесс

Чтение

Предмет

Радуга

Явление

2. Вспомните по одному объекту каждого из приведённых множеств и запишите их единичные имена.

Общее имя	Единичное имя
Писатель	
Литературный герой	
Компьютерная игра	

3. Имеется графический файл. Какие из представленных ниже устройств могут понадобиться для работы с ним? Запишите их номера:



4. Установите соответствие.

Принтеры являются устройствами вывода информации	Отношение между объектом и множеством объектов
Программа «Руки солиста» — это клавиатурный тренажёр	Отношение между двумя объектами
Храм Василия Блаженного расположен на Красной площади	Отношение между двумя множествами

5. Укажите «лишнее».

- Клавиатура
- Джойстик
- Сканер
- Принтер

6. Установите соответствие.

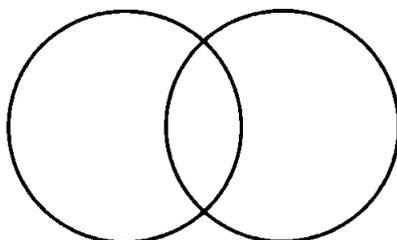
Оркестр	Материальная система
Фортепиано	Нематериальная система
Нотные записи	Смешанная система

7. Установите соответствие.

Служебные программы	Аппаратное обеспечение
Устройства ввода	Информационные ресурсы
Звуковые файлы	Программное обеспечение

8. *Дополнительное задание.* На летних каникулах все ученики 6А класса были со сверстниками в оздоровительном лагере или на море с родителями. 18 учеников были в оздоровительном лагере а 12 отдохнули на море с родителями. При этом 6 учеников смогли побывать и в летнем лагере, и отдохнуть на море с родителями. Сколько учеников в 6А классе?

Решение



Ответ:

ВАРИАНТ 2

1. Установите соответствие.

Учёба

Явление

Гроза

Предмет

Мяч

Процесс

2. Вспомните по одному объекту каждого из приведённых множеств и запишите их единичные имена.

Общее имя	Единичное имя
Композитор	
Мультипликационный герой	
Графический редактор	

3. Имеется видеофайл. Какие из представленных ниже устройств могут понадобиться для работы с ним? Запишите их номера:



4. Установите соответствие.

Сканеры являются устройствами ввода информации

Отношение между двумя множествами

Android M — операционная система для смартфонов

Отношение между объектом и множеством объектов

Царь-пушка находится в Кремле

Отношение между двумя объектами

5. Укажите «лишнее».

- Калькулятор
- Жёсткий диск
- Видеокарта
- Материнская плата

6. Установите соответствие.

Стадион

Смешанная система

Футбольная команда

Материальная система

Правила игры

Нематериальная система

7. Установите соответствие.

Приложения

Аппаратное обеспечение

Устройства вывода

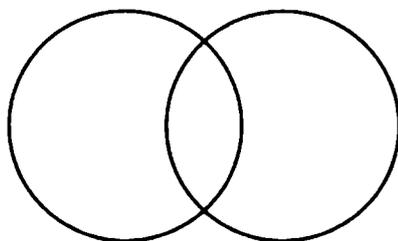
Информационные ресурсы

Текстовые документы

Программное обеспечение

8. *Дополнительное задание.* На летних каникулах все ученики 6Б класса были в походе или на экскурсии. В поход ходило 75% учеников класса, а на экскурсии было 80% учеников. Сколько процентов учеников класса были и там, и там?

Решение



Ответ:

ВАРИАНТ 1

1. В кафе встретились три друга: скульптор Белов, скрипач Чернов и художник Рыжов. «Замечательно, что у одного из нас белые волосы, у другого — чёрные, а у третьего — рыжие, но ни у кого цвет волос не соответствует фамилии», — заметил черноволосый. «Ты прав», — сказал Белов. Какого цвета волосы у художника? Решите задачу табличным способом.
2. Численность населения мира в начале XXI века составляла около 6 млрд человек. При этом более половины населения мира было сосредоточено в шести странах. Соответствующая информация представлена в таблице и на диаграмме.

№	Страны	Население мира, млн человек
1	Китай	1 221
2	Индия	936
3	США	263
4	Индонезия	198
5	Бразилия	162
6	Россия	147



Запишите названия стран, соответствующие цифрам:

- 1 —
- 2 —
- 3 —
- 4 —
- 5 —
- 6 —

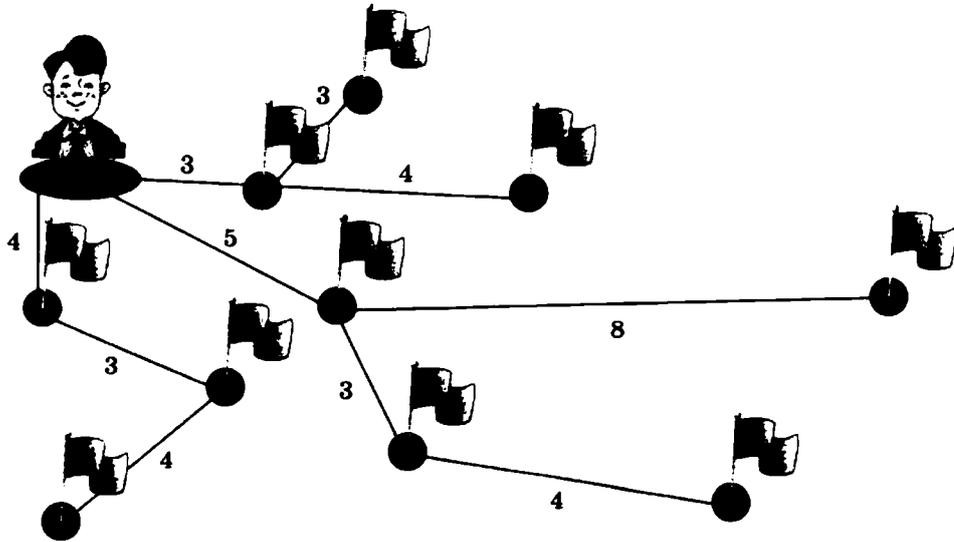
3. Пользуясь диаграммой работоспособности в течение рабочей недели, отметьте только истинные высказывания.



- Самая высокая работоспособность — в понедельник.
- Работоспособность в среду ниже работоспособности в четверг.
- Работоспособность во вторник и четверг одинакова.
- Самый непродуктивный день — суббота.
- Работоспособность заметно снижается в пятницу.
- Самая высокая работоспособность — в среду.
- Пик работоспособности — в пятницу.
- Всю неделю работоспособность одинаковая.

4. Запишите все возможные двузначные числа, при записи которых используются цифры 2, 8 и 5.
Для выполнения задания постройте дерево.

5. *Дополнительное задание.* Саша участвует в соревнованиях по спортивному ориентированию. Он должен за 50 минут собрать как можно больше флажков. Место нахождения Саши и расположение флажков отмечены на карте. Передвигаться Саша может только по имеющимся на карте дорожкам, рядом с которыми указано время, необходимое для прохода по ним в одну сторону. Какое наибольшее количество флажков сможет собрать Саша?

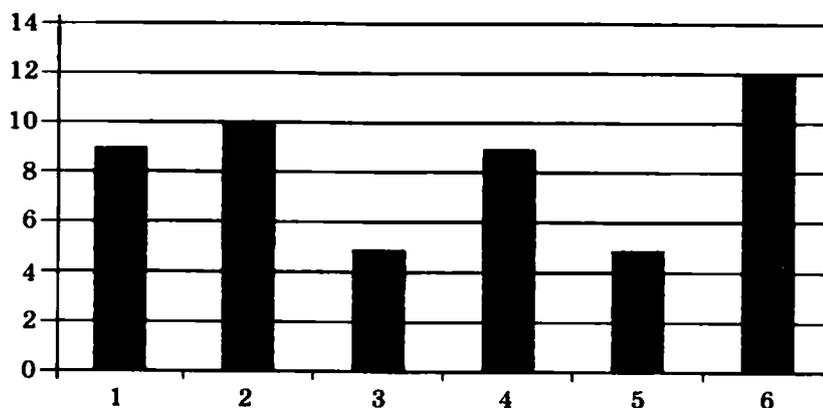


ВАРИАНТ 2

1. Три ученицы — Тополева, Берёзкина и Клёнова — посадили около школы три дерева: берёзку, тополь и клён. Причём ни одна из них не посадила то дерево, от которого произошла её фамилия. Узнайте, какое дерево посадила каждая из девочек, если известно, что Клёнова посадила не берёзку.
Решите задачу табличным способом.
2. В 2014 году в Сочи прошли XXII Зимние Олимпийские игры. В таблице представлены первые шесть команд в медальном зачёте.

Место (по количеству золотых медалей)	Страна	Золото	Серебро	Бронза	Всего медалей
1	Россия	13	11	9	33
2	Норвегия	11	5	10	26
3	Канада	10	10	5	25
4	США	9	7	12	28
5	Нидерланды	8	7	9	24
6	Германия	8	6	5	19

Распределение медалей какого достоинства (золотых, серебряных, бронзовых) представлено на диаграмме?



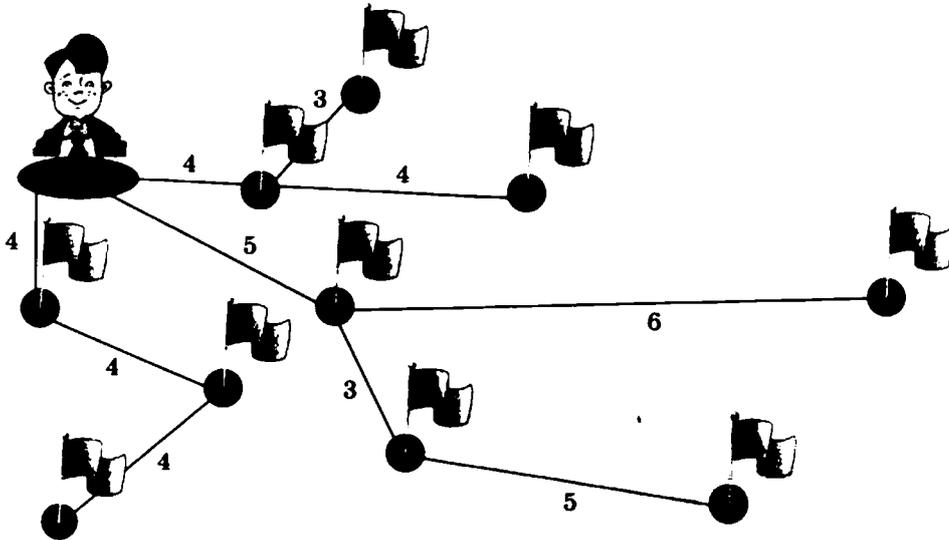
Запишите названия стран, соответствующие цифрам:

3. Пользуясь диаграммой работоспособности в течение рабочей недели, отметьте только ложные высказывания.



- Самая высокая работоспособность — в понедельник.
 - Работоспособность в среду ниже работоспособности в четверг.
 - Работоспособность во вторник и четверг одинакова.
 - Самый непродуктивный день — суббота.
 - Работоспособность заметно снижается в пятницу.
 - Самая высокая работоспособность — в среду.
 - Пик работоспособности — в пятницу.
 - Всю неделю работоспособность одинаковая.
4. Запишите все возможные двузначные числа, при записи которых используются цифры 1, 7 и 4.
Для выполнения задания постройте дерево.

5. *Дополнительное задание.* Саша участвует в соревнованиях по спортивному ориентированию. Он должен за 50 минут собрать как можно больше флажков. Место нахождения Саши и расположение флажков отмечены на карте. Передвигаться Саша может только по имеющимся на карте дорожкам, рядом с которыми указано время, необходимое для прохода по ним в одну сторону. Какое наибольшее количество флажков сможет собрать Саша?



Контрольная работа

АЛГОРИТМИКА

ВАРИАНТ 1

1. Лёня проводит лето на пасеке у дедушки. Сегодня они с дедушкой должны собрать мёд из улья. Расставьте в правильной последовательности номера шагов алгоритма, которому они должны следовать.

	Поместить рамки с сотами обратно в улей.
	Открыть улей.
	Вынуть рамки с сотами.
	Надеть защитную одежду.
	Извлечь мёд из сот.
	Закрыть улей.

2. Исполнитель Вычислитель может выполнять команды:

У — умножить на 2;
П — прибавить 1.

Например, если на входе у исполнителя число 1, то в результате выполнения последовательности команд УУП получится число 5.

Запишите последовательность не более чем из 5 команд, в результате выполнения которой из числа 1 получится число 17.

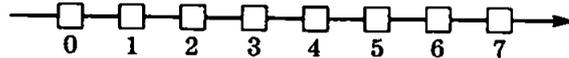
Ответ:

3. Какая фигура будет нарисована исполнителем Черепаха в результате исполнения следующего алгоритма?

```
использовать Черепаха
алг
нач
  нц 6 раз
    вправо(90)
    вперёд(50)
  кц
кон
```

Ответ:

4. Сколько квадратиков над числами будет окрашено после исполнения Кузнечиком следующей программы?



```
использовать Кузнечик
алг
нач
  нц 7 раз
    вперёд 3
    перекрасить
    назад 3
    перекрасить
  кц
кон
```

Ответ:

5. Что получится в результате действий исполнителя Чертёжник по следующему алгоритму?

использовать Чертёжник

алг рисунок

нач

 сместиться в точку (1, 1)

 нц 5 раз

 опустить перо

 сместиться на вектор (1, 3)

 сместиться на вектор (1, -3)

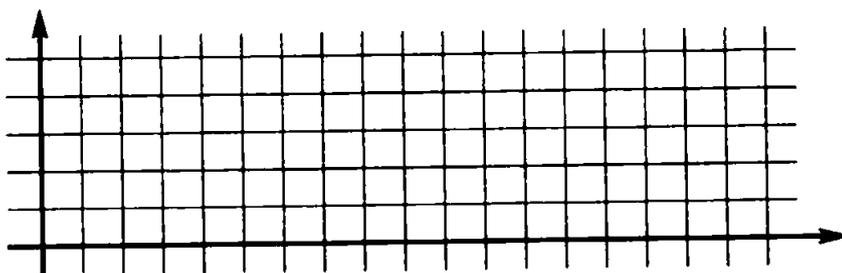
 сместиться на вектор (-2, 0)

 поднять перо

 сместиться на вектор (3, 0)

 кц

кон



6. *Дополнительное задание.* Трое рабочих могут покрасить три забора за три часа. Сколько времени потребуется, чтобы один рабочий покрасил один забор?

Ответ:

ВАРИАНТ 2

1. Оле поручено взять интервью у ветерана Великой Отечественной войны для школьной газеты. Расставьте в правильном порядке номера шагов алгоритма, которому должна следовать Оля для осуществления этого задания.

	Приехать домой к ветерану.
	Договориться с ветераном о встрече.
	Записать беседу на диктофон.
	Набрать текст беседы с ветераном на компьютере.
	Отослать подготовленный материал редактору школьной газеты.
	Продумать вопросы для интервью.

2. Исполнитель Вычислитель может выполнять команды:

У — умножить на 2;

П — прибавить 1.

Например, если на входе у исполнителя число 1, то в результате выполнения последовательности команд УУП получится число 5.

Запишите последовательность не более чем из 5 команд, в результате выполнения которой из числа 1 получится число 24.

Ответ:

3. Какая фигура будет нарисована исполнителем Черепаха в результате исполнения следующего алгоритма?

использовать Черепаха

алг

нач

 нц 5 раз

 вправо (90)

 вперёд (50)

 вправо (90)

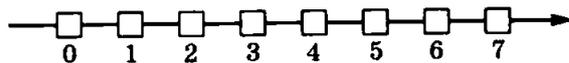
 вперёд (100)

 кц

кон

Ответ:

4. Сколько квадратиков над числами будет окрашено после исполнения Кузнечиком следующей программы?



использовать Кузнечик

алг

нач

нц 6 раз

вперёд 3

перекрасить

назад 3

перекрасить

кц

кон

Ответ:

5. Что получится в результате действий исполнителя Чертёжник по следующему алгоритму?

использовать Чертёжник

алг рисунок

нач

сместиться в точку (1, 4)

нц 5 раз

опустить перо

сместиться на вектор (1, -3)

сместиться на вектор (1, 3)

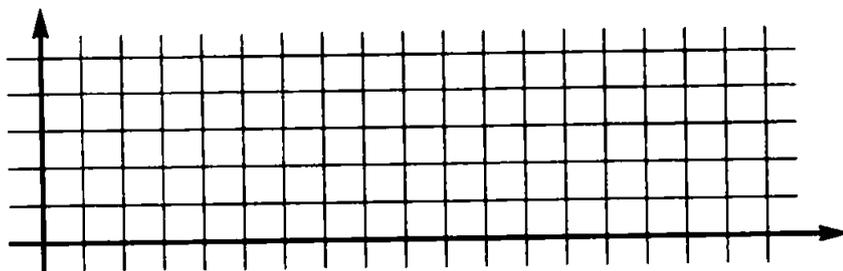
сместиться на вектор (-2, 0)

поднять перо

сместиться на вектор (3, 0)

кц

кон



6. Дополнительное задание. Два землекопа за 2 часа работы выкопают 2 м канавы. Сколько нужно землекопов, чтобы они за 100 часов работы выкопали 100 м такой же канавы?

Ответ: