Подготовка к контрольной работе «Управление и алгоритмы»

1 часть

«Определения»

По линии прямой связи передаются

- команды управления и информация об объекте управления
- информация о состоянии объекта управления
- информация о состоянии управляющей системы
- команды управления
- команды управления и информация об управляющей системе

По линии прямой связи передаются

- команды управления и информация об объекте управления
- информация о состоянии объекта управления
- информация о состоянии управляющей системы
- команды управления
- команды управления и информация об управляющей системе

Какой из объектов может являться исполнителем алгоритмов?

- карта
- словарь
- автоматическая стиральная машина
- тетрадь
- краска

Какой из объектов может являться исполнителем алгоритмов?

- карта
- словарь
- автоматическая стиральная машина
- тетрадь
- краска

Алгоритмы, которые решают некоторую подзадачу главной задачи и, как правило, выполняются многократно, называются:

- циклическими
- вспомогательными
- линейными
- основными
- ветвящимися

Алгоритмы, которые решают некоторую подзадачу главной задачи и, как правило, выполняются многократно, называются:

- циклическими
- вспомогательными
- линейными
- основными
- ветвящимися

Алгоритм называется линейным:

- если ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий
- если его исполнение предполагает многократное повторение одних и тех же операций
- если операции выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
- если он представим в табличной форме
- если операции выполняются от **нач** до **кон**

Алгоритм называется линейным:

- если ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий
- если его исполнение предполагает многократное повторение одних и тех же операций
- если операции выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
- если он представим в табличной форме
- если операции выполняются от **нач** до **кон**

Конечность алгоритма означает, что:

- в нем должен присутствовать оператор вывода результата
- он должен решать задачу вычислительного характера
- в нем должно присутствовать ключевое слово, означающее конец алгоритма
- он должен быть применим для решения всех задач данного типа
- результат должен быть получен за конечное число шагов

Конечность алгоритма означает, что:

- в нем должен присутствовать оператор вывода результата
- он должен решать задачу вычислительного характера
- в нем должно присутствовать ключевое слово, означающее конец алгоритма
- он должен быть применим для решения всех задач данного типа
- результат должен быть получен за конечное число шагов

Алгоритм — это:

- конечный набор предписаний, определяющий решение задачи посредством конечного количества операций
- правила выполнения определенных действий
- набор команд для компьютера
- протокол вычислительной сети
- предписание исполнителю совершить последовательность действий

Алгоритм — это:

- конечный набор предписаний, определяющий решение задачи посредством конечного количества операций
- правила выполнения определенных действий
- набор команд для компьютера
- протокол вычислительной сети
- предписание исполнителю совершить последовательность действий

2 часть

«Определить результат алгоритма»

(сделать рисунок в тетради)

Исполнитель Стрелочка находится в левом верхнем углу, направление вниз. Что будет изображено на экране после выполнения программы?

```
нач
  поворот
  делай РИС
  делай РИС
кон
```

```
процедура РИС
  шаг
  поворот
  поворот
  поворот
  шаг
  шаг
  поворот
  поворот
  поворот
конец процедуры
```

СКИ

Исполнить алгоритм в тетради (сделать рисунок)

Исполнитель Стрелочка находится в левом верхнем углу, направление вниз. Что будет изображено на экране после выполнения программы?

```
нач                    процедура РИС
  поворот                шаг
  делай РИС              поворот
  делай РИС              поворот
кон                      поворот
                         шаг
                         шаг
                         поворот
                         поворот
                         поворот
                       конец процедуры
```

- прямоугольник с горизонтальной стороной 2 шага и вертикальной стороной 1 шаг
- прямоугольник с горизонтальной стороной 1 шаг и вертикальной стороной 2 шага
- квадрат со стороной 2 шага
- две ступени лестницы с высотой 2 шага и шириной 1 шаг
- две ступени лестницы с высотой и шириной 2 шага

Исполнитель Стрелочка находится в левом верхнем углу, направление вниз. Что будет изображено на экране после выполнения программы?

```
нач                    процедура РИС
  поворот                шаг
  делай РИС              поворот
  делай РИС              поворот
кон                      поворот
                         шаг
                         шаг
                         поворот
                         поворот
                         поворот
                       конец процедуры
```

СКИ

- прямоугольник с горизонтальной стороной 2 шага и вертикальной стороной 1 шаг
- прямоугольник с горизонтальной стороной 1 шаг и вертикальной стороной 2 шага
- квадрат со стороной 2 шага
- две ступени лестницы с высотой 2 шага и шириной 1 шаг
- две ступени лестницы с высотой и шириной 2 шага

Исполнитель Стрелочка находится в левом верхнем углу, направление - вниз. Куда попадет и будет направлена Стрелочка после выполнения алгоритма?

```
нач
  делай ПРОГУЛКА
  делай ПРОГУЛКА
  поворот
  поворот
кон
```

```
процедура ПРОГУЛКА
  поворот
  пока ВПЕРЕДИ НЕ СТЕНА
  нц
    прыжок
  кц
конец процедуры
```

СКИ

- левый верхний угол, направление – вверх
- правый верхний угол, направление – вниз
- левый нижний угол, направление – вниз
- правый верхний угол, направление – вверх
- правый верхний угол, направление – вправо

Исполнитель Стрелочка находится в левом верхнем углу, направление - вниз. Куда попадет и будет направлена Стрелочка после выполнения алгоритма?

```
нач                          процедура ПРОГУЛКА
  делай ПРОГУЛКА               поворот
  делай ПРОГУЛКА               пока ВПЕРЕДИ НЕ СТЕНА
  поворот                      нц
  поворот                        прыжок
кон                            кц
                             конец процедуры
```

- левый верхний угол, направление – вверх
- правый верхний угол, направление – вниз
- левый нижний угол, направление – вниз
- правый верхний угол, направление – вверх
- правый верхний угол, направление – вправо

Исполнитель Стрелочка находится в левом верхнем углу, направление - вниз. Что сделает Стрелочка при выполнении программы?

```
нач
  пока ВПЕРЕДИ НЕ СТЕНА
  нц
    шаг
    если ВПЕРЕДИ СТЕНА
      то поворот
         поворот
    все
  кц
кон
```

- начертит рамку вдоль границ и остановится
- будет чертить рамку вдоль границ, не останавливаясь
- расчертит все поле вертикальными линиями и остановится
- будет чертить вертикальную линию вдоль левой границы, не останавливаясь
- начертит вертикальную линию вдоль левой границы и остановится

Исполнитель Стрелочка находится в левом верхнем углу, направление - вниз. Что сделает Стрелочка при выполнении программы?

```
нач
  пока ВПЕРЕДИ НЕ СТЕНА
  нц
    шаг
    если ВПЕРЕДИ СТЕНА
      то поворот
         поворот
    все
  кц
кон
```

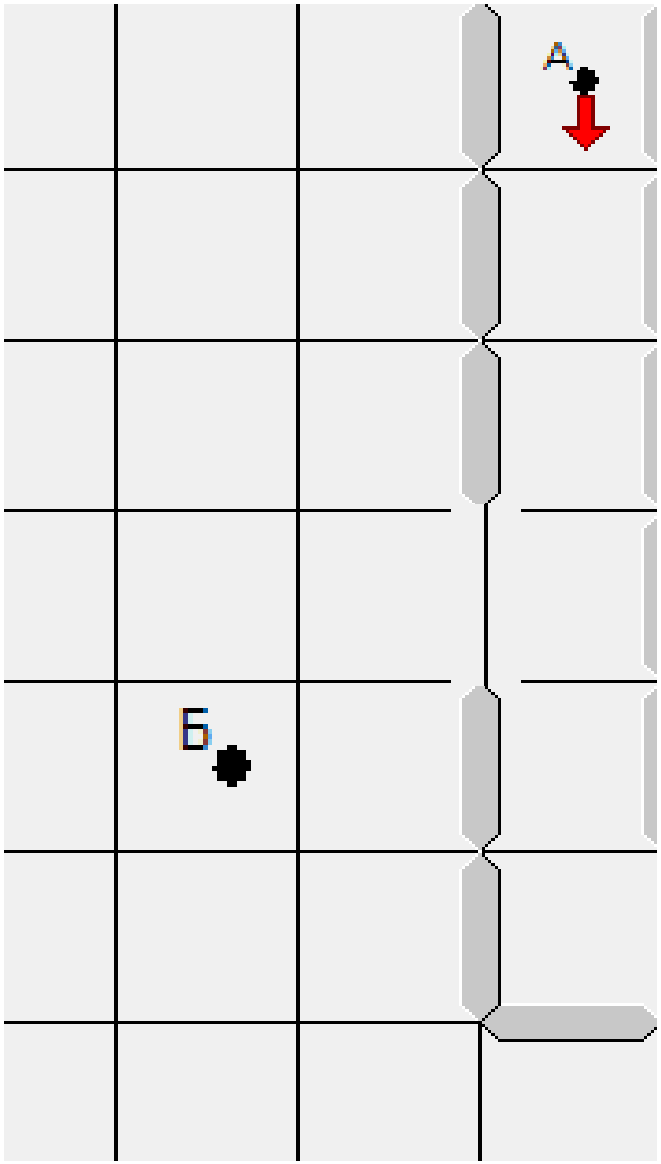
СКИ

- начертит рамку вдоль границ и остановится
- будет чертить рамку вдоль границ, не останавливаясь
- расчертит все поле вертикальными линиями и остановится
- будет чертить вертикальную линию вдоль левой границы, не останавливаясь
- начертит вертикальную линию вдоль левой границы и остановится

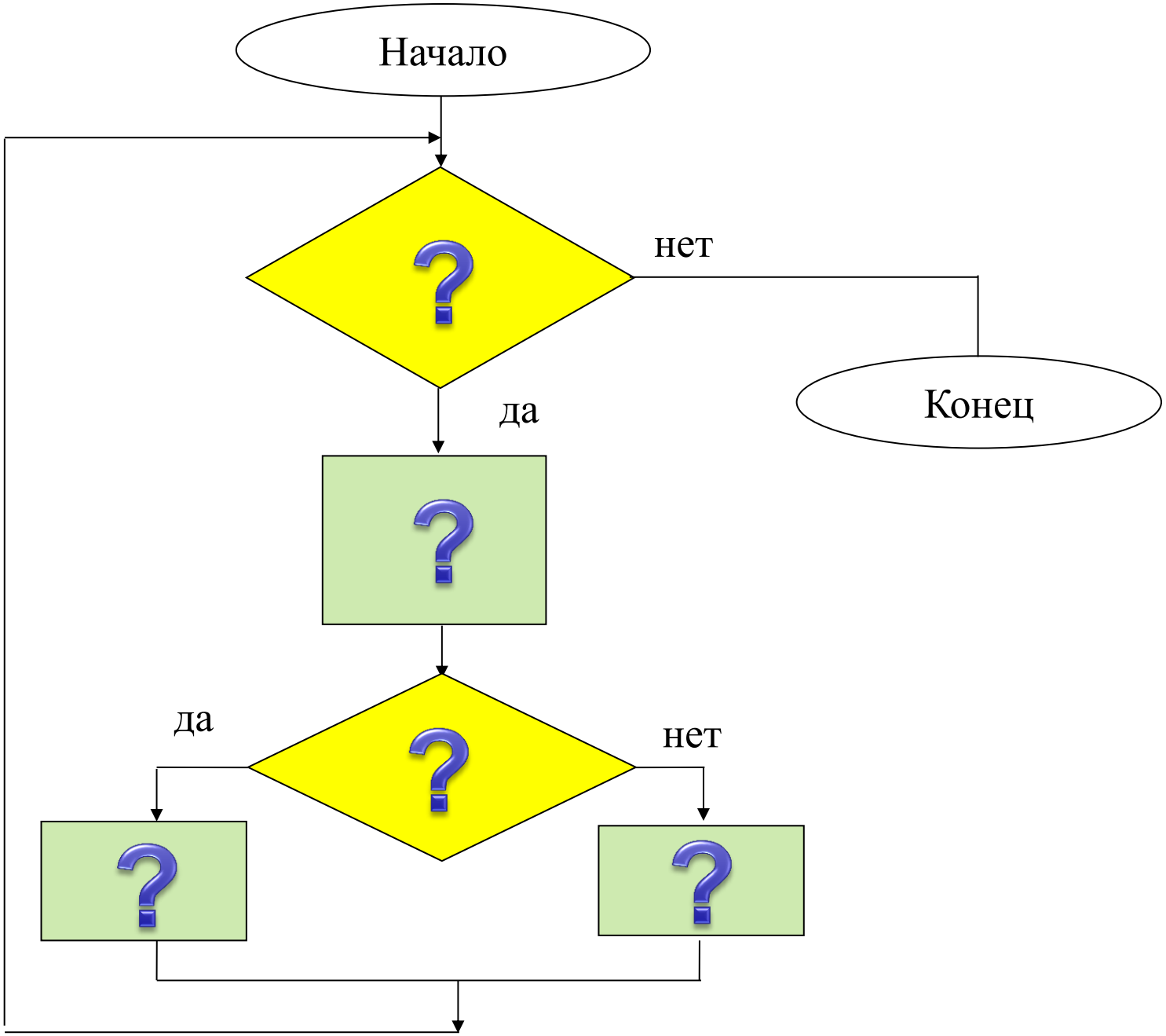
3 часть

«Составить блок-схему и алгоритм для исполнителя стрелочка»

(без проверки на ПК)



Расстояние до прохода в стене неизвестно


Начало
нет
Конец
да
да
нет

Задание на дом

Подготовиться к контрольной работе