**Индивидуальный план по информатике**

**на 3 четверть**

8 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Задание | Форма аттестации | Дата и время сдачи | Отметка |
|  | **Домашнее задание** за 3 четверть | Предоставить тетрадь с конспектами по следующим темам  1. Управление и кибернетика  2. Алгоритм и его свойства, способы описания, исполнитель алгоритма, алгоритмические конструкции  3. Исполнители Чертежник, Черепаха, Робот, Вычислитель: алгоритмы решения задач  4. Основные понятия языка программирования Паскаль | В часы консультаций | Без отметки  Является допуском к написанию контрольных, проверочных работ и собеседованию |
|  | **Проверочная** **итоговая** **работа** по теме «Управление и алгоритмы» | Выполняется письменно в классе в присутствии учителя | Выставляется на дату проведения работы |
|  | **Проверочная** **работа** **(тест)** по теме «Основные понятия языка Паскаль» | Выполняется письменно в классе в присутствии учителя | Выставляется на дату проведения работы |
|  | **Собеседование** по темам, записанным в тетради:  1. Управление и кибернетика  2. Алгоритм и его свойства, способы описания, исполнитель алгоритма, алгоритмические конструкции  3. Исполнители Чертежник, Черепаха, Робот, Вычислитель: алгоритмы решения задач  4. Основные понятия языка программирования Паскаль | Устное собеседование по указанным вопросам | Выставляется на любую дату в2 четверти |

Отметка за аттестационный период корректируется при выполнении индивидуального плана

План считается выполненным, если выполнены **все** пункты плана (п.п.1-3) на отметку «3» и выше.

**Проверочная** **итоговая** **работа** по теме «Управление и алгоритмы»

1. Алгоритмом называют...
2. определенную последовательность команд;
3. понятное и точное предписание исполнителю выполнить конечную последовательность команд, приводящую от исходных данных к искомому результату;
4. перечисление этапов действий для выполнения задачи;
5. программное описание последовательности действий.
6. Понятность алгоритма обозначает то, что он должен быть записан с помощью:
7. команд, понятных создателю алгоритма;
8. команд из системы команд исполнителя;
9. команд, понятных пользователю алгоритма;
10. команд, понятных для компьютера.
11. Кто основал кибернетику?
12. Венгро-немецкий математик Джон фон Нейман.
13. Русский учёный Владислав Закревский.
14. Греческий философ Платон.
15. Американский математик Норберт Винер.
16. Суть такого свойства алгоритма как результативность заключается в том, что:
17. алгоритм должен быть разбит на последовательность отдельных шагов;
18. записывая алгоритм для конкретного исполнителя, можно использовать лишь те команды, что входят в систему его команд;
19. при точном исполнении всех команд алгоритма процесс должен прекратиться за конечное число шагов, приведя к определенному результату;
20. алгоритм должен обеспечивать решение не одной конкретной задачи, а некоторого класса задач данного типа;
21. Алгоритмом можно назвать...
22. расписание уроков в школе
23. описание решения квадратного уравнения
24. технический паспорт автомобиля
25. список класса в журнале
26. Из каких элементов с точки зрения кибернетики состоит всякая система управления?
27. Управляющий объект, объект управления, метод воздействия на объект управления
28. Управляющий объект, объект управления, канал прямой связи, канал обратной связи
29. Управляющий объект, программа управления, канал прямой связи, канал обратной связи
30. Объект управления, программа управления, метод воздействия на объект управления
31. Человек, робот, автомат, устройство, компьютер, который выполняет чьи-то команды - это …

а. Помощник в. Исполнитель

б. Программа г. Алгоритм управления

1. Какой из объектов может являться исполнителем алгоритма?
2. Карта
3. Словарь
4. Стиральная машина
5. Тетрадь
6. Исполнитель Чертёжник перемещается на координатной плоскости, оставляя след в виде линии. Чертёжник может выполнять команду Сместиться на (a, b) (где a, b – целые числа), перемещающую Чертёжника из точки с координатами (x, y) в точку с координатами (x+a, y+b). Если числа a, b положительные, значение соответствующей координаты увеличивается; если отрицательные – уменьшается.

Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

**Повтори 7 раз**

**Сместиться на (1, -3) Сместиться на (2, 8) Сместиться на (-4, -3)**

**Конец**

На какую одну команду можно заменить этот алгоритм, чтобы Чертёжник оказался в той же точке, что и после выполнения алгоритма?

1. Сместиться на (-7, 14)
2. Сместиться на (1, -2)
3. Сместиться на (7, -14)
4. Сместиться на (-1, 2)
5. Исполнитель Черепашка перемещается на экране компьютера, оставляя след в виде линии. В каждый конкретный момент известно положение исполнителя и направление его движения. У исполнителя существуют две команды:

**Вперёд n** (где n – целое число), вызывающая передвижение Черепашки на n шагов в направлении движения.

**Направо m** (где m – целое число), вызывающая изменение направления движения на m градусов по часовой стрелке.

Черепашке был дан для исполнения следующий алгоритм:

**Повтори 7 раз**

**Вперёд 50 Направо 60**

**конец**

Какая фигура появится на экране?

1. Правильный шестиугольник
2. Правильный треугольник
3. Два правильных треугольника
4. Незамкнутая ломаная
5. У исполнителя Увеличитель две команды, которым присвоены номера:

**1. прибавь 3**

**2. умножь на 4**

Составьте алгоритм получения **из числа 7 числа 166**, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

1. Исполнитель Робот умеет перемещаться по лабиринту, начерченному на плоскости, разбитой на клетки.

Основные команды исполнителя Робот:

* **вверх**
* **вниз**
* **вправо**
* **влево**
* **закрасить**
* **сверху свободно**
* **снизу свободно**
* **справа свободно**
* **слева свободно**
* **если** <условие> **то**

*последовательность команд*

**все**

* **нц пока** <условие>

*последовательность команд*

**кц**

Используя циклы «**пока**», составьте программу, по которой Робот пройдет из начального положения в точку, отмеченную звёздочкой, и закрасит все клетки лабиринта.

Начальное положение Робота отмечено буквой Р.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Р** |  |  |  |  |  |  |  |  | \* |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Проверочная** **работа** **(тест)** по теме «Основные понятия языка Паскаль»

1. Как обозначается команда присваивания в PascalABC?
2. :=
3. \*
4. =
5. ==
6. :)

**2.** Укажите неверный оператор

1. a:=89;
2. f=:m
3. b:=4\*a;
4. m:=456+5\*a;

**3.** С помощью какой команды мы можем ввести в значение переменной с клавиатуры?

1. С помощью команды присваивание
2. С помощью команды read(a);
3. С помощью команды write(a);

**4.** Алгоритм это ...

1. Последовательность действий, выполнив которые мы можем запустить программу.
2. Последовательность команд, выполнение которых приводит нас к решению поставленной задачи.
3. Задача, которую можно решить.

**5.** С помощью какой команды мы можем вывести на экран текст?

1. read('текст')
2. написать('текст')
3. write('текст')
4. вывести('текст')
5. отобразить на экран('текст')

**6**. Каждое выражение (каждый оператор) в программе отделяется друг от друга ...

1. точкой с запятой
2. точкой
3. запятой
4. тире
5. дефисом

**7.** Раздел var это ...

1. Начало программы
2. Конец программы
3. Раздел имя программы
4. Раздел подключения библиотек
5. Раздел описания переменных

**8.** Установите соответствие:

1. Присвоить;  
2. Описание переменных

3. Начало;  
4. Ввести значение переменных;  
5. Вывести данные.

*Укажите порядок следования вариантов ответа:*

1. :=
2. begin
3. var
4. write(a);
5. read(a);

*Ответ*: например 1-3, 2-1

**9.** Определить конечное значение переменных X и Y в результате выполнения следующих алгоритмов:

1) x:=2 2) x:=1.5

x:=x \* x x:=2 \* x+ 1

x:=x \* x \* x y:=x/2

y:=x + y

x:=x – y