

Самостоятельная работа «Основы алгоритмизации»

- Алгоритмом можно считать:
 - Описание процесса решения квадратного уравнения
 - Расписание уроков в школе
 - Технический паспорт автомобиля
 - список класса в журнале
- Величины, значения которых меняются в процессе исполнения алгоритма, называются:
 - Постоянными
 - Константами
 - Переменными
 - Табличными
- Какое логическое выражение истинно, если $x \in [-10, 10]$?
 - $(x > 10)$ и $(x < -10)$
 - $(x > 10)$ или $(x < -10)$
 - $(x < 10)$ или $(x \geq -10)$
 - $(x \geq -10)$ и $(x \leq 10)$
- Укажите правильный вариант записи условия « x –однозначное число»
 - $x \text{ div } 100 = 0$
 - $x \text{ div } 10 = 0$
 - $x \text{ mod } 100 = 99$
 - $x \text{ mod } 10 = 0$
- К какому виду алгоритмов можно отнести алгоритм на схеме
 - Вспомогательный
 - Линейный
 - Циклический
 - Разветвляющийся
- К какому виду алгоритмов можно отнести алгоритм на схеме
 - Цикл со счетчиком
 - Цикл с предусловием
 - Цикл с постусловием
 - Разветвляющийся с неполным ветвлением



7. Дан фрагмент линейного алгоритма

$a := 8$

$b := 6 + 3 * a$

$a := b / 3 * a$

Чему равно значение переменной a после его исполнения?

8. Дан фрагмент линейного алгоритма

$a := 8$

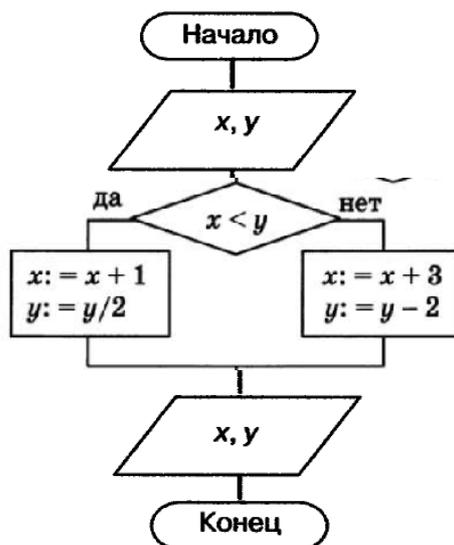
$b := 3$

$b := 64 - a * b$

$a := b * a / 10$

Чему равно значение переменной a после его исполнения?

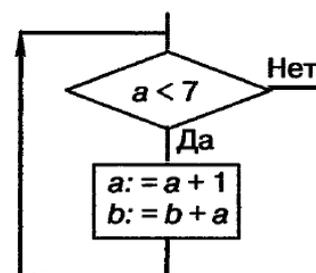
9. Исполните алгоритм при $x=10$ и $y=14$



Какие значения будут получены в результате его работы?

10. Исполните фрагмент алгоритма при $a=2$ и $b=0$.

Определите значение переменной b после выполнения фрагмента алгоритма.



11. Наибольшей наглядностью обладает следующая форма записи алгоритмов:

- a) Словесная
- b) Графическая (Блок-схема)
- c) Построчная
- d) На алгоритмическом языке

12. Величиной целого типа является:

- a) Количество мест в зрительном зале
- b) Рост человека
- c) Марка автомобиля
- d) Площадь государства

13. Какое логическое выражение истинно, если $x \in (-10, 10)$?

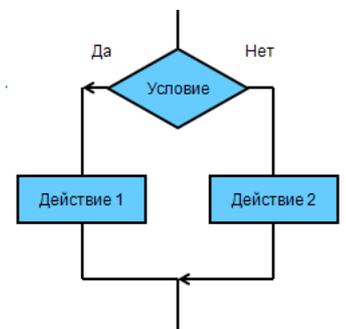
- a) $(x < 10)$ и $(x > -10)$
- b) $(x > 10)$ или $(x < -10)$
- c) $(x < 10)$ или $(x > -10)$
- d) $(x > -10)$ и $(x <= 10)$

14. Укажите правильный вариант записи условия «x –четное число»

- a) $x \text{ div } 10 = 0$
- b) $x \text{ div } 2 = 0$
- c) $x \text{ mod } 3 = 99$
- d) $x \text{ mod } 2 = 0$

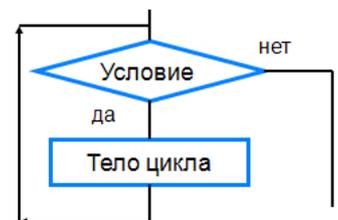
15. К какому виду алгоритмов можно отнести алгоритм на схеме

- a) Разветвляющийся с полным ветвлением
- b) Линейный
- c) Циклический
- d) Разветвляющийся с неполным ветвлением



16. К какому виду алгоритмов можно отнести алгоритм на схеме

- a) Цикл со счетчиком
- b) Цикл с предусловием
- c) Цикл с постусловием
- d) Разветвляющийся с неполным ветвлением



17. Дан фрагмент линейного алгоритма

$a := 3$

$b := 6 + 6/a$

$a := b/2 * a$

Чему равно значение переменной a после его исполнения?

18. Дан фрагмент линейного алгоритма

$a := 3$

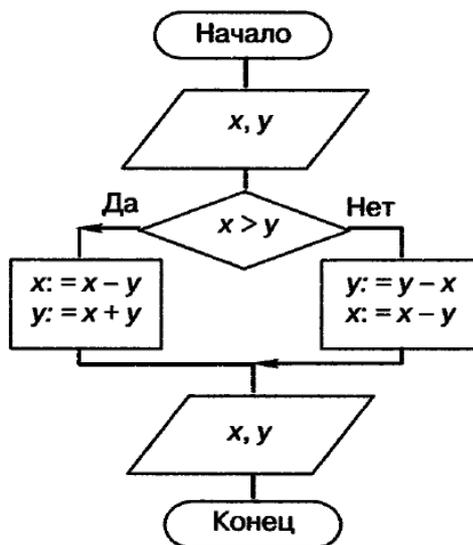
$b := 5$

$a := 6 + a * b$

$b := b + a/3$

Чему равно значение переменной a после его исполнения?

19. Исполните алгоритм при $x=10$ и $y=15$



Какие значения будут получены в результате его работы?

20. Исполните фрагмент алгоритма при $x=7$ и $y=15$.

Определите значение переменной y после выполнения фрагмента алгоритма.

