

**Часть 1. Задания с выбором правильного ответа**

1. Что такое файл?
  - а). программа, хранящаяся на компьютере;
  - б). минимальная единица измерения количества информации;
  - в). это информация, хранящаяся в долговременной памяти как единое целое и обозначенная именем
  - г). абзац текста, распечатанный на принтере
2. Закончите предложение: «Целое, состоящее из частей, взаимосвязанных между собой, называется ...»
  - а). понятием
  - б). объектом
  - в). предметом
  - г). системой.
3. Укажите отношение для пары «процессор и системный блок»:
  - а). является элементом множества
  - б). входит в состав
  - в). является разновидностью
4. Отметьте природные системы:
  - а). Солнечная система
  - б). футбольная команда
  - в). растение
  - г). компьютер
  - д). автомобиль
  - е). математический язык
5. Укажите недостающее понятие:  
Человек — мозг = компьютер — ...
  - а). Клавиатура;
  - б). системный блок;
  - в). память;
  - г). процессор.
6. Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект – модель»:
  - а). компьютер – процессор
  - б). автомобиль – техническое описание автомобиля
  - в). Новосибирск – город
  - г). слякоть – насморк
  - д). город – путеводитель по городу
7. Закончите предложение: «Алгоритмом называется ...»
  - а). нумерованный список;
  - б). маркированный список;
  - в). система команд исполнителя;
  - г). конечная последовательность шагов в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату.
8. Что можно считать алгоритмом?
  - а). правила техники безопасности;
  - б). список класса;
  - в). кулинарный рецепт;
  - г). перечень обязанностей дежурного по классу.
9. Закончите предложение:  
«Геометрическая фигура  используется в блок-схемах для обозначения ...»
  - а). начала или конца алгоритма;
  - б). выполнения действия;
  - в). принятия решения;
  - г). ввода или вывода.
10. Закончите предложение: «Алгоритм, в котором команды выполняются в порядке их записи, то есть последовательно друг за другом, называется ...»
  - а). линейным;
  - б). ветвлением;
  - в). циклическим.

## Часть 2. Задания с полной записью решения

### 11. Решить табличным способом задачу

Пятеро одноклассников: Аня, Саша, Лена, Вася и Миша стали победителями школьных олимпиад по истории, математике, информатике, литературе и географии. Известно, что:

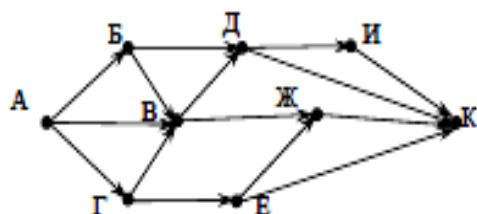
- 1) победитель олимпиады по информатике учит Аню и Сашу работе на компьютере,
  - 2) Лена и Вася тоже заинтересовались информатикой,
  - 3) Саша всегда побаивался истории,
  - 4) Лена, Саша и победитель олимпиады по литературе занимаются плаванием,
  - 5) Саша и Лена поздравили победителя олимпиады по математике,
  - 6) Аня сожалеет о том, что у нее остается мало времени на литературу.
- Победителем какой олимпиады стал каждый из ребят?

12. Переведите в биты  $\frac{1}{4}$  Кбайта.

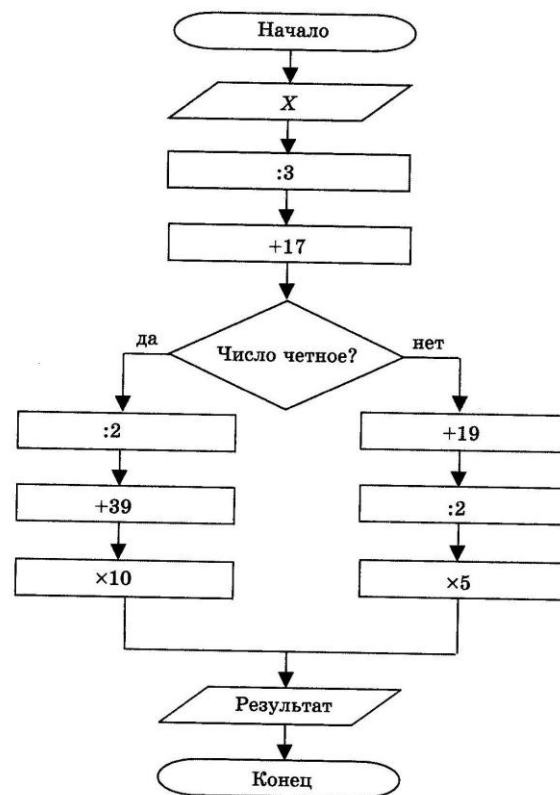
Ответ: \_\_\_\_\_.

13.

На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?

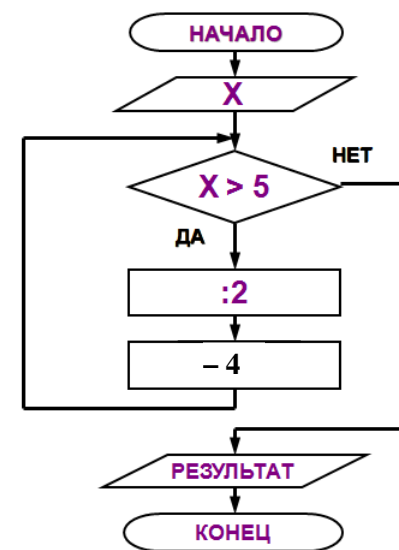


14. Выполните вычисления по блок-схеме для  $X = 42$ . Запишите результат.



Ответ: \_\_\_\_\_.

15. Выполните вычисления по блок-схеме для  $X = 64$ . Запишите результат.



Ответ: \_\_\_\_\_.

### Ответы

№ вопр.	Верный ответ	Количество баллов
1	В	1
2	Г	1
3	Б	1
4	А,В	1
5	Г	1
6	Б,Д	1
7	Г	1
8	В	1
9	Б	1
10	А	1
11	Победители олимпиад: Лена – по истории, Аня – по математике, Миша – по информатике, Вася – по литературе, Саша – по географии.	2
12	$\frac{1}{4}$ Кбайта = $1 \cdot 1024 \cdot 8 / 4 = 2048$	2
13	13 различных путей. (Совет: постройте граф)	2
14	125	2
15	1 с	2
Итого:		20

### Критерии оценки:

18-20 баллов – «5»

14 -17 баллов – «4»

10 -13 баллов -«3»

0-9 баллов – «2»

