



www.konkurskit.ru

# Всероссийский конкурс «Кит — компьютеры, информатика, технологии»

При выполнении заданий 1-18 необходимо выбрать правильный ответ. Продолжительность тестирования – 45 минут.

2022 год

10-11 классы

Задания, оцениваемые в 2 балла

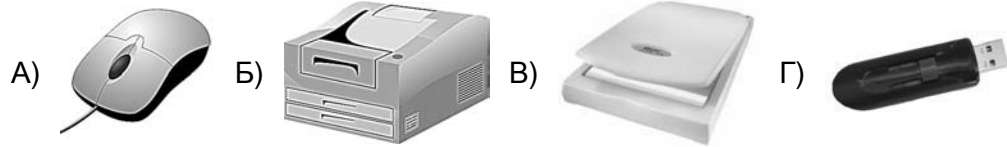
1. Переведите с латинского языка слово *cursor*.

- А) бегун      Б) красный      В) сорить      Г) курица

2. Какой единицы объёма информации **не** существует?

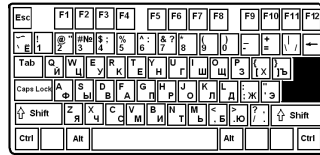
- А) нанобайт      Б) килобайт      В) гигабайт      Г) терабайт

3. Выберите устройство, которое содержит красящее вещество.



4. Младший брат выдрал клавишу на Вовиной клавиатуре. Без какой клавиши остался Вова?

- А) Shift      Б) Ctrl      В) Alt      Г) Enter



5. В семье пять братьев, про которых известно, что Вася старше Коли, Саша младше Серёжи, Вася старше Володи и Серёжа младше Володи. Исходя из этих данных, мы можем упорядочить по возрасту относительно друг друга четырёх братьев, а пятый однозначно **не** упорядочивается. Кто?

- А) Коля      Б) Володя      В) Серёжа      Г) Саша

6. Как назывался носитель информации для устройства, изображённого справа?

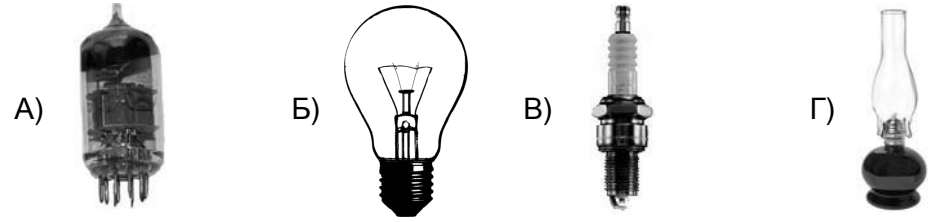
- А) грампластинка      Б) катушка  
В) бобина      Г) CD-диск



7. Надпись *1200 mAh* на аккумуляторе смартфона указывает на его...

- А) ёмкость      Б) вес      В) напряжение      Г) объём

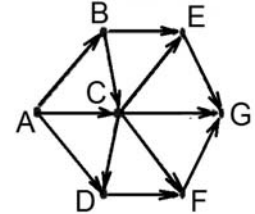
8. Как выглядела лампа лампового ЭВМ?



Задания, оцениваемые в 3 балла

9. Сколькими способами можно добраться от А до G, посетив С?

- А) 6      Б) 2      В) 8      Г) 4



10. Вспомним, что в десятичной системе счисления  $0,56 = 5 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-2}$ . Запишите в десятичной системе счисления число, которое в двоичной системе счисления записывается как 0,11.

- А) 0,11      Б) 0,125      В) 0,75      Г) 11

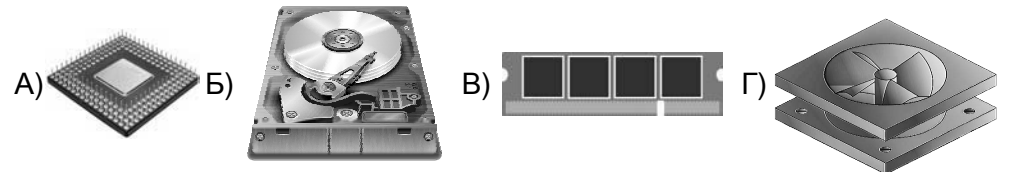
11. Начав работу в текстовом редакторе, Петя в поле «Размер шрифта» выбрал «14». В подавляющем числе случаев по умолчанию имеется в виду...

- А) 14 мм      Б) 14 ярдов      В) 14 пунктов      Г) 14 дюймов

12. Какой символ нельзя использовать в названии файла в таких ОС, как Windows и Linux?

- А) -      Б) !      В) /      Г) (

13. Где находится сверхоперативная кэш-память?



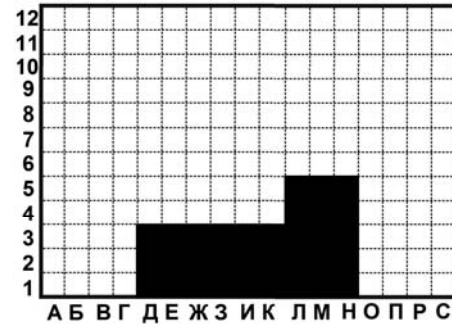
14. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	10	20	=A2+\$B1	
2	30	50	=A1+\$B2	

Чему будет равно значение в ячейке D1, если в неё скопировать формулу из ячейки C1?

- A) 80                      Б) 70                      В) 100                      Г) 50

15. Робот-пылесос работает по «спиральному» алгоритму: 1) он движется вдоль границы препятствия или уже убранной части комнаты, оставляя их слева от себя и никогда не заезжая на уже убранное поле; 2) попав в тупик, он останавливается и прекращает работу. Сколько клеток не уберёт робот на рисунке, начав движение направо с поля A12?



- A) 0                      Б) 8                      В) 12                      Г) 4

16. Продолжите ряд: D-Sub, VGA, SVGA, ...

- A) HDMI                      Б) HDD                      В) HTTP                      Г) API

**Задания, оцениваемые в 4 балла**

17. Суть метода сжатия информации методом кодирования серий последовательностей можно продемонстрировать на следующем примере: последовательность 45 45 45 45 61 61 61 92 17 14 83 83 83 83 кодируется так: 04 45 03 61 00 03 92 17 14 04 83. Как будет закодирована последовательность 32 32 32 19 73 56 56 14 80?

- A) 03 32 02 19 73 02 56 02 14 80    Б) 03 32 00 19 73 02 56 00 14 80  
 B) 03 32 00 02 19 73 02 56 14 80    Г) 03 32 00 02 19 73 02 56 00 02 14 80

18. На вход программе, приведённой ниже, поданы числа 10 и 15.

Ввести  $x, y$

Если  $(x > y)$ , то

$x := x - y, y := x + y;$

Иначе

$y := y - x, x := x - y;$

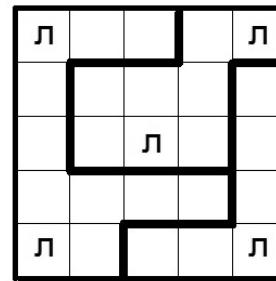
Вывести  $x, y$

Какие значения будут получены в результате её работы?

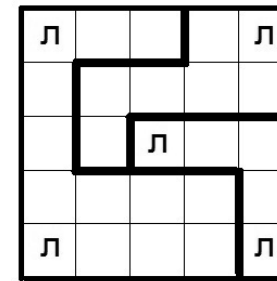
- A) -5, 10                      Б) 5, 20                      В) 10, 15                      Г) 5, 5

**Ответом в заданиях 19-21 является ОДНО целое число**

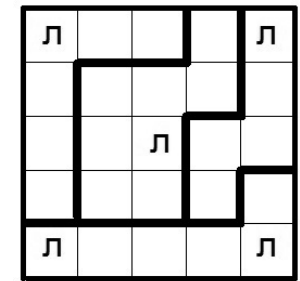
19. Трёхэтажное здание состоит из 25 комнат на каждом этаже. На плане дома тонкой линией обозначены комнаты, между которыми есть дверь, толстой – если двери нет. В доме имеется 5 лестниц (в угловых комнатах и центральной). Войдя в комнату с лестницей, ею пользоваться не обязательно. Коля заходит в левую нижнюю (на схеме) комнату первого этажа, а закончить свой маршрут должен в правой верхней комнате третьего этажа. Чему равно минимальное количество комнат, которые посетит Коля (начальная и конечная комнаты считаются)?



Первый этаж

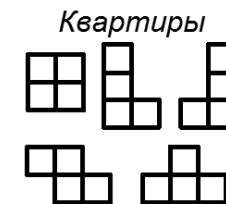
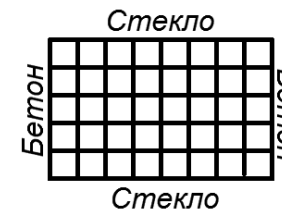


Второй этаж



Третий этаж

20. Архитектор Стройкин проектирует дом, в котором две стены из стекла, а две – из бетона. Какое наибольшее количество квартир он сможет разместить на этаже, если все квартиры должны иметь выход на стену из стекла? Пространство, не занятое квартирой, становится техническим помещением. На схеме приведены размеры этажа в доме (слева) и размеры и планировка квартир (справа).



21. Петя загадывает трёхзначное число, состоящее из цифр 1 и 2. Коля может задавать Пете вопросы, на которые тот даёт ответ «да» или «нет». На какой-то **один** вопрос Петя **может** дать неверный ответ. За какое минимальное число вопросов Коля гарантированно назовёт загаданное число?