



Источник	Носитель	Среда передачи	Приемник
1. 	Звук	Воздух	
2. 	Световой сигнал	Воздух	
3. 	Космический радиосигналы	Провода	
4. 	Электрические сигналы	Провода	

**A1 (10).** В каких строчках таблицы допущена ошибка в цепочке Источник-Носитель-Среда передачи-Приемник (см. рис.)?

- 1) Во всех строчках;
- 2) 2,3,4;
- 3) 2,3;
- 4) 4.

**A2 (10).** Определи, для кого сообщение о задержке вылета самолета является актуальной информацией?

- 1) Туриста, прилетевшего в аэропорт.
- 2) Туриста, купившего билет на самолет.

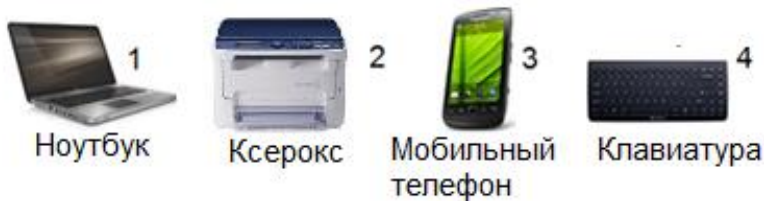
3) Животных, отправляющихся вместе с хозяевами в полет.

4) Службы упаковки чемоданов туристов.

**A3 (20).** Исключи из предложенных сочетаний слов те, которые невозможны в информатике:

- 1) Линейный алгоритм;
- 2) Циклический алгоритм;
- 3) Круговой алгоритм;
- 4) Разветвляющийся алгоритм.

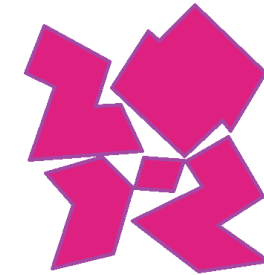
**A4 (20).** Укажи номер устройства, которое на сегодняшний день не использует в своей работе технологию Wi-Fi.



**A5 (20).** На рисунке воспроизведена символика XXX Олимпийских игр в Лондоне 2012 года. С помощью какого инструмента MS Paint это удалось выполнить легко, не переключаясь на другие инструменты?



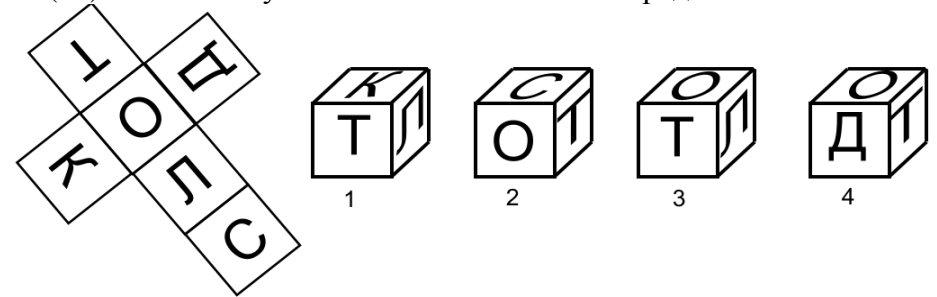
Оригинальное изображение



Копия MS Paint

- 1) Кривая;
- 2) Многоугольник;
- 3) Ромб.

**A6 (30).** Какой из кубиков можно сложить из предложенного шаблона.



**A7 (30).** Из оперативной памяти (ОЗУ) записали изображения на флэш-карту. Сколько свободной памяти в ОЗУ останется после операции записи, если одно изображение занимает 16 Кбайт? Выбери правильный ответ.



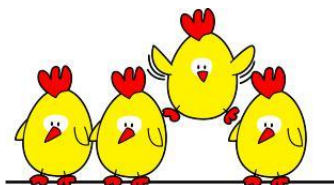
- 1) 80 Кбайт;
- 2) 96 Кбайт;
- 3) 112 Кбайт;
- 4) Все ячейки будут свободны.

**A8 (30).** Проектная организация решила создать электронный архив проектов различных домов. Было решено начать работу с эскизов домов, нарисованных на чертежной бумаге формата A1 (594 × 841 мм). После оцифровки каждого эскиза получили файлы изображений в формате .bmp. Выбери знак, устанавливающий отношение между размерами файлов.



- 1)  $1 > 2$ ;    2)  $1 < 2$ ;    3)  $1 = 2$ ;    4) Размеры файлов невозможно сравнить.

**A9 (30).** Канал информации оказался плохо защищен от помех и один Кбайт по пути был потерян. Какое количество информации было отправлено, если известно, что полученное число Кбайт, разделенное на 8, дало в результате 2?



- 1) 16;    2) 17;    3) 15;    4) 3.

**A10 (30).** Перед загрузкой коробок в машину, необходимо убедиться, что вся информация нанесена на коробки правильно: название товара, вес (kg), страна производства, дата изготовления (dd/mm/yy). Какие коробки не погрузят в автомобиль?



Чашки, Россия, 15 сентября 2012

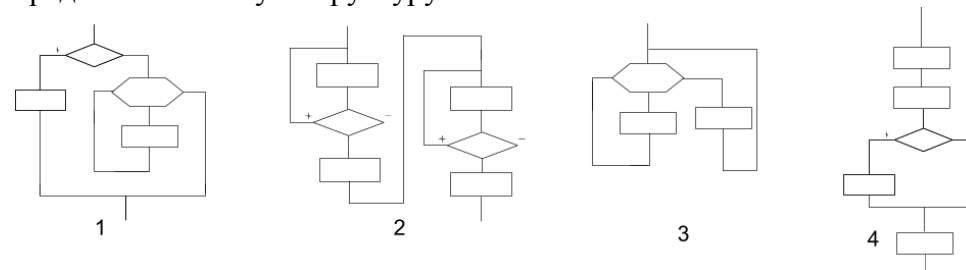
Вазы, 23 kg, Польша, 15/08/2012

Замки, 3 kg, Германия, 15/10/12

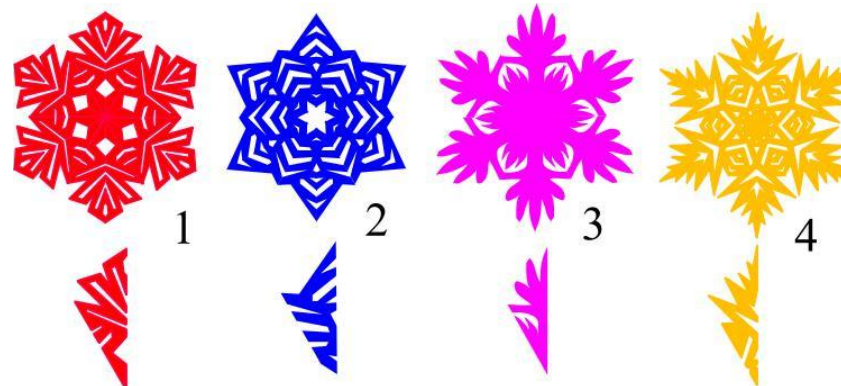
Шурупы, 11 kg, Россия, 30/04/12

- 1) 1;    2) 1,2;    3) 2;    4) 3,4.

**A11 (30).** Посмотри на алгоритмические структуры блок-схем и определи ошибочную структуру.



**A12 (30).** У какой снежинки полученное изображение, не совпадает с исходным шаблоном. Шаблон создан как 1/12 часть снежинки.

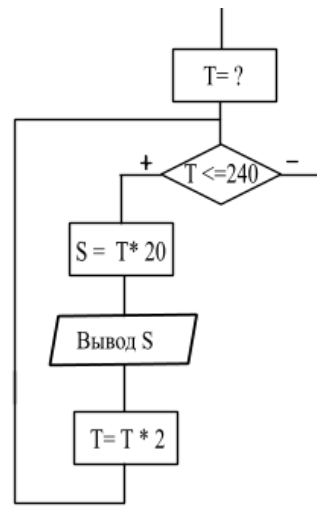


**A13 (30).** Находясь за пределами России, туристам понадобилось заказать электронный билет в сети Интернет с вводом информации на русском языке. Что следует сделать, если на клавиатуре есть только английские буквы и буквы той страны, в которой они оказались (например, испанские)?

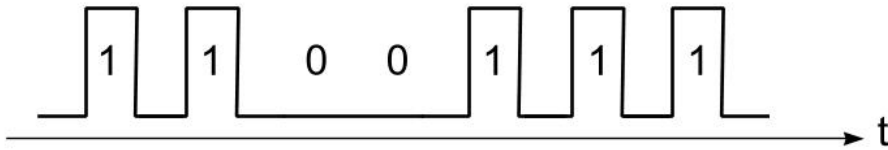
- 1) Найти клавиатуру с русскими буквами.
- 2) Загрузить российский поисковый сервер.
- 3) Использовать программу виртуальной клавиатуры с кириллицей в сети интернет.
- 4) Дождаться въезда в Россию.

**A14 (40).** Какое значение должно быть у переменной  $T$  в начале алгоритма, чтобы переменная  $S$  выводилась 5 раз.

- 1) 5;
- 2) 10;
- 3) 15;
- 4) 20.



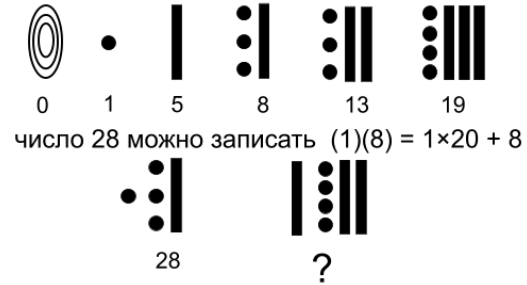
**A15 (40).** В зоопарке записывали звуки разных животных. Затем звуки преобразовали в последовательность сигналов. Громкий звук – 1, тихий звук – 0. Кто из животных участвовал в записи звуков? Учтем, что громкие звуки издают: медведи, львы, обезьяны, слоны, тигры.



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

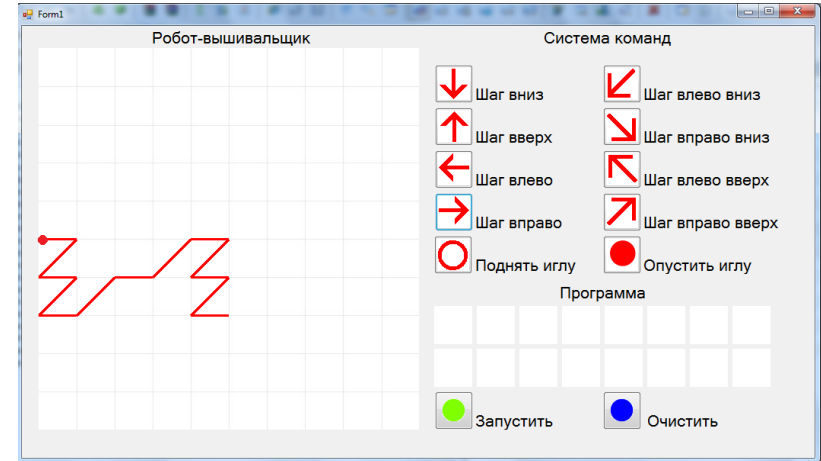
**A16 (40).** Древние майя придумали свою систему счисления, в каждой позиции которой можно было разместить 20 чисел. Майя придумали число 0 и с него начинали счет дней в месяце, последним из которых был 19 день.

Графемы чисел 0 – «камень или ракушка», 1 – «точка», 5 – «палочка». Из этих графем получались остальные числа. Как следует считать показано на рисунке. Какое число записано в последней графеме?

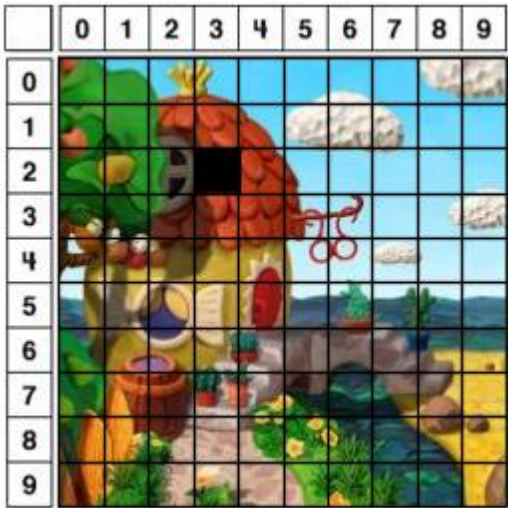


- 1) 16;
- 2) 34;
- 3) 114;
- 4) 190.

**A17 (40).** Какая программа Робота-Вышивальщика воспроизводит орнамент?



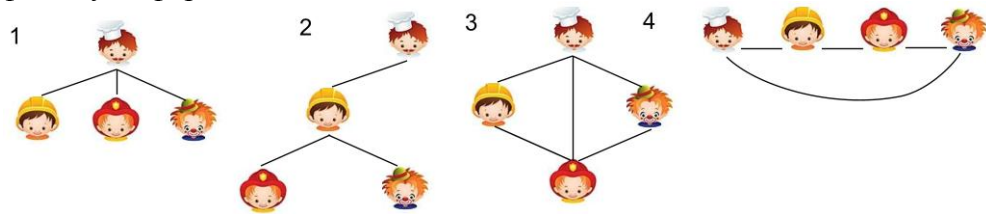
- 1)
- 2)
- 3)
- 4)



**A18** (40). На поле одна из ячеек закрашена черным цветом. Определи сумму, которая должна получиться в этой ячейке, если сложить номера по горизонтали и вертикали. Номера ячеек пронумерованы от 0 до 9. В каком еще количестве ячеек получается такая же сумма?

- 1) 4;
- 2) 5;
- 3) 6;
- 4) 7.

**A19** (40). В классе четверо ребят решили обменяться файлами «аватарок» на флэшках. Наиболее популярный размер «аватарки» 100\*100 px занимает 30054 байта в формате bmp. Посмотри на графы обмена и определи тот, в котором количество загрузок было наибольшим и посчитай максимальный объем, загруженной на одну флэшку информации в Кб.



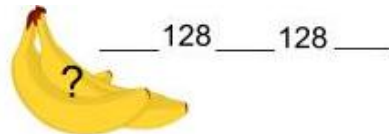
- 1) 30 Кб;
- 2) 90 Кб;
- 3) 120 Кб;
- 4) 300 Кб.

**A20** (50). Заполни кодами пустые места в названиях фруктов на изображении. Какие коды были добавлены?

Коды русских символов

128-144 (А,Б,В,Г,Д,Е,Ж,З,И,Й,К,Л,М,Н,О,П,Р)

145 -159 (С,Т,У,Ф,Х,Ц,Ч,Ш,Щ,Ъ,Ы,Ь,Э,Ю,Я)










- 1) 129, 141;
- 2) 128, 141;
- 3) 129,142;
- 4) 128,141.

**A21** (50). Выбери номер изображения, которое должно занять свое место в таблице вместо знака вопроса.

Коды русских символов

128-144 (А,Б,В,Г,Д,Е,Ж,З,И,Й,К,Л,М,Н,О,П,Р)

145 -159 (С,Т,У,Ф,Х,Ц,Ч,Ш,Щ,Ъ,Ы,Ь,Э,Ю,Я)

	143		 1
144		150	2  3 
	138	?	4 

**A22** (50). В графическом редакторе нарисовали сетку и четыре шаблона, а затем выложили дорожку, моделируя настиление паркета, используя только один из шаблонов. Какой шаблон был использован?

