



ИНФОЗНАЙКА-2016
международный дистанционный конкурс
для учащихся по информатике

8-9
кл.

Информация и информационные процессы

1. На рисунке изображена схема передачи данных. Что находится на месте знака вопроса?



- 1) роутер; 2) канал связи; 3) модем; 4) шина данных.

2. Накануне ребята решали, пойти ли завтра на рыбалку или в лес по грибы. Ребята высказали следующие пожелания: Маша: «Я пойду в лес, если Света и Настя пойдут в лес тоже, иначе пойду на рыбалку». Алексей: «Я пойду вместе с Гришей». Миша: «Я пойду в лес». Настя: «Я вместе с Мишей». Гриша: «Если Света и Настя пойдут на рыбалку, тогда я с ними, иначе пойду в лес». Какое утверждение верное?

- 1) все ребята пойдут туда же, куда захочет пойти Света;
2) если Света пойдет в лес, то все возьмут корзины и ножики;
3) если Света уговорит Мишу порыбачить, то остальные пойдут в лес;
4) если Света пойдет на рыбалку, то один захочет в лес.

3. Для перевода температуры, измеренной по шкале Цельсия, в соответствующую температуру по шкале Фаренгейта необходимо температуру по Цельсию умножить на 9/5 и прибавить 32. Найдите

такую температуру по Цельсию, которая наиболее близка к соответствующей температуре по Фаренгейту равной 70.

- 1) 20; 2) 40; 3) 60; 4) 70.

4. Разгадайте кроссворд на тему «Свойства информации».

1								НОСТЬ
	2							
3								
4								

1. Способность информации отражать истинное положение дел. 2. Важность, существенность информации для настоящего времени. 3. Независимость информации от чьего-либо мнения или суждения. 4. Достаточность информации для понимания ситуации и принятия решения. Единица измерения, какой величины записана в красных клетках?

- 1) длины; 2) количества информации; 3) мощности; 4) объема.



5. По разным источникам словарь иероглифов «Чжунхуа цзыхай» 1994 года издания содержит 85 568 или 87 019 иероглифов. Каждый иероглиф был закодирован минимальным возможным целым количеством бит. Какое из приведенных значений позволит закодировать все 85 568 иероглифов и не позволит закодировать все 87 019 иероглифов с помощью равномерного двоичного кода?

- 1) 177 Кбайт; 2) 179 Кбайт; 3) 181 Кбайт; 4) 183 Кбайт.

Программное обеспечение

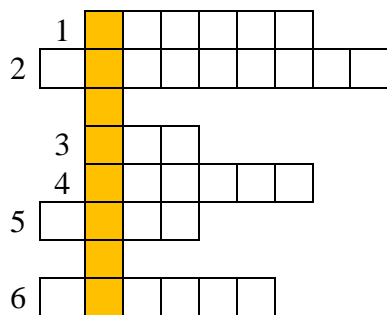
6. Графический редактор Paint позволяет сохранять рисунки в разных форматах: png, jpeg, bmp, gif. В каком формате один и тот же рисунок будет иметь самый большой размер?

- 1 Изображение в формате PNG
2 Изображение в формате JPEG
3 Изображение в формате BMP
4 Изображение в формате GIF

7. Разгадайте кроссворд «Назначение клавиши»:

По горизонтали: 1) на «экран» вверх; 2) стереть слева; 3) в конец строки; 4) стереть справа; 5) на начало строки; 6) перейти в режим «вставки». Какая клавиша записана в выделенных клетках по вертикали?

- 1) дополнительная;
- 2) специальная;
- 3) управления курсором;
- 4) функциональная.



8. Дана левая половина бабочки. Известны следующие команды:



- 1) выделить,
- 2) копировать,
- 3) вставить
- 4) изменить размер на 50%,
- 5) отразить по вертикали,
- 6) отразить по горизонтали,
- 7) повернуть на 180°.



Укажите необходимую последовательность команд для получения следующего изображения в графическом редакторе Paint. Перемещение выделенного участка в последовательности действий не учитывается.

- 1) 1, 2, 3, 5, 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3
- 2) 1, 2, 3, 6, 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3
- 3) 1, 2, 3, 7, 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3
- 4) 1, 4, 2, 6, 1, 2, 3, 3

9. Разные текстовые форматы имеют разное значение. Ниже представлено описание некоторых текстовых форматов. Если им поставить в соответствие расширения файлов, то получится одна из последовательностей. Какая?

- 1 – первый формат для текстовых файлов, в котором не используется форматирование, содержит только текст;
- 2 – наиболее популярный формат, который давно используется в текстовом редакторе Word компании Microsoft;
- 3 – формат текстового редактора Write пакета свободный офис OpenOffice;

4 – формат, предложенный группами разработчиков компаний Microsoft и Adobe.

- 1) .rtf, .doc, .txt, .odt;
- 2) .odt, .rft, .doc, .txt;
- 3) .txt, .odt, .doc, .rtf;
- 4) .txt, .doc, .odt, .rtf.

10. Для перемещения по тексту электронного документа в пределах одной строки можно использовать следующие клавиши HOME, END, ←, → или сочетания клавиш CTRL+←, CTRL+→. Какое наименьшее количество клавиш и/или сочетаний клавиш необходимо нажать, чтобы переместиться по выделенному тексту из начала слова «клавиши» до начала слова «по»?

Для перемещения по тексту можно использовать клавиши:

- 1) 1 клавишу и 2 сочетания;
- 2) 2 клавиши и 2 сочетания;
- 3) 2 клавиши и 1 сочетания;
- 4) 4 сочетания.

11. Для исправления неверного символа в текстовом документе предложены команды: А – нажать клавишу Backspace; Б – клавишу Delete; В – с верным символом; Г – установить курсор за ошибочным символом; Д – установить курсор перед ошибочным символом. Какая последовательность команд верная?

- 1) Г, А, В;
- 2) Г, Б, В;
- 3) Д, А, В;
- 4) Д, Б, А.

12. Дан фрагмент текста:

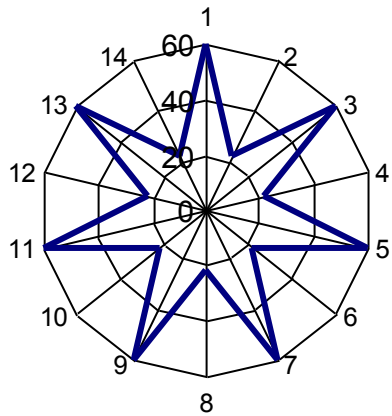
Абзац — это часть документа между двумя соседними непечатаемыми управляющими символами конца абзаца.

Процесс ввода абзаца заканчивается нажатием клавиши Enter (тем самым вводится символ конца абзаца).

К свойствам абзаца можно отнести: отступ первой строки, отступы слева и справа, интервалы перед и после.

Укажите, сколько из перечисленных параметров для второго абзаца имеют ненулевые значения, если пустые абзацы во фрагменте не используются.

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



13. Гарри Поттер поменял волшебную палочку на волшебный планшет, в котором установлена волшебная программа обработки электронных таблиц, а волшебного графического редактора в планшете нет. Однако для усиления своей волшебной силы ему необходимо нарисовать семиконечную звезду мага. Подскажите, какой ряд «магических» чисел необходимо выбрать для построения магической звезды.

- 1) 15, 14, 15, 14, 15, 14, 15, 14, 15, 14, 15, 14, 15, 14;
- 2) 15, 22, 15, 22, 15, 22, 15, 22, 15, 22, 15, 22, 15, 22;
- 3) 22, 60, 22, 60, 22, 60, 22, 60, 22, 60, 22, 60, 22, 60;
- 4) 60, 22, 60, 22, 60, 22, 60, 22, 60, 22, 60, 22, 60, 22.

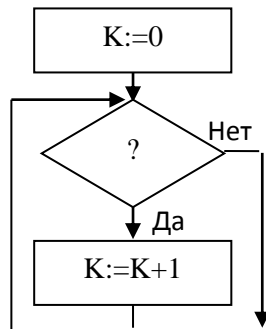
Алгоритмизация

14. Сколько из предложенных алгоритмических структур: следование, ветвление, цикл с предусловием, цикл с постусловием содержат логический блок?

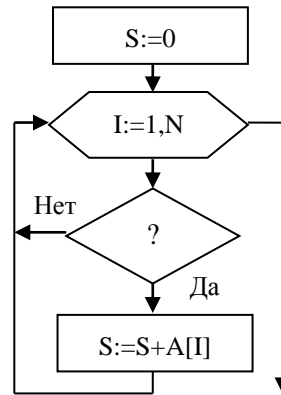
- 1) 1;
- 2) 2;
- 3) 3;
- 4) 4.

15. Дан фрагмент блок-схемы для поиска наименьшего натурального числа K , квадрат которого превышает заданное натуральное число N . Какое условие необходимо добавить в логический блок, чтобы данный фрагмент был верным?

- 1) $N \leq K$;
- 2) $N \leq K * K$;
- 3) $N < K$;
- 4) $N < K * K$.



16. Дан фрагмент блок-схемы для вычисления суммы элементов массива, делящихся на 5.



массива, делящихся на 5.

Укажите, каким должно быть условие отбора элементов, для того, чтобы правильно найти значение данной суммы и сохранить ее в переменной S .

- 1) $A[i] \text{ div } 10 = 5$;
- 2) $A[i] \text{ div } 5 = 0$;
- 3) $A[i] \text{ mod } 10 = 5$;
- 4) $A[i] \text{ mod } 5 = 0$.

Системы и базы данных

17. В скольких видах зимнего спорта Олимпиады в Сочи-2014, представленных в базе данных, спортсмены использовали только лыжи?

KS	Spotr_Name
1401	Биатлон
1403	Горные лыжи
1405	Лыжное двоеборье
1406	Лыжные гонки
1407	Прыжки с трамплина
1413	Фристайл

KS	KI
1401	1401
1401	1403
1401	1405
1413	1403
1413	1405
1403	1403
1403	1405
1405	1403
1405	1405
1407	1403
1406	1403
1406	1405

KI	Spotr_Inventar
1401	Ружье
1403	Лыжи
1404	Сноуборд
1405	Лыжные палки

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

18. Для оценки диктанта применяются следующие правила.

Оценка «5» выставляется, если количество ошибок не превышает 1 ошибки (орфографической или пунктуационной). Оценка «4» выставляется, если количество ошибок не превышает 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных (при отсутствии орфографических) ошибок или 3 орфографических (при отсутствии пунктуационных) ошибках. Сколько учеников написали диктант на «4» и «5»?

Фамилия, имя	Орфогр.	Пунк.
Алексеев Е.	1	1
Андреева Н.		2
Борисов И.	3	1
Васильева С.		4
Григорьев М.	3	1
Данилова О.		2
Жуков К.	1	
Зорина В.		2
Иванов С.	3	1
Кириллова Л.		4

- 1) «4» – 5, «5» – 2; 3) «4» – 5, «5» – 1;
 2) «4» – 6, «5» – 1; 4) «4» – 8, «5» – 2.

Социальная информатика

19. На рисунке изображена часть схемы метро Рязани. Укажите наименьшее количество пересадок от станции метро Соборная до станции Рязань 2.



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

20. На рисунке представлены портреты людей, внесших значительный вклад в развитие информатики и вычислительной техники.



Поставьте букву рядом с характеристикой того человека, о котором идет речь. Какая последовательность букв получилась (читать сверху-вниз)?

	Основатель фирмы IBM.
	Основатель Лаборатории Касперский.
	Основатель фирмы Microsoft.
	Основатель фирмы Apple.

- 1) вбаг; 2) гваб; 3) абвг; 4) гбав.

21. Современному человеку трудно общаться в социальных сетях, если он не знает компьютерного сленга. Поставьте букву рядом с пояснением сленгового слова. Какая последовательность букв получилась (читать сверху-вниз)?

	Беглое пролистывание страниц Интернета;
	Адрес электронной почты;
	Множество сообщений на форуме, в чате или другом общественном месте, не имеющих смысла;
	сообщение в электронной конференции, форуме или блоге.

- 1) вбаг; 2) вгба; 3) гбав; 4) абвг.