Олимпиада по информатике 9 класс

Тестовые задания

1. Какой из перечисленных языков программирования относится к “низкоуровневым”?  
А) C++  
Б) Java  
В) Python  
Г)Assembler

2. Какая из перечисленных комбинаций соответствует черному цвету в палитре RGB?  
А) 255, 255, 255  
Б) 255, 128, 0  
В) 0, 0, 0  
Г) 128, 255, 255

3. Какой из тегов HTML рисует горизонтальную линию?  
А) < Hr >  
Б) < Br >  
В) < Body >  
Г) < Line >

4. В каком формате по умолчанию создаются документы Microsoft Office Word 2007?  
А) doc  
Б) ppt  
В) xls  
Г) docx

5. В текстовом редакторе набран текст:  
Когда мои мечты за гранью прошлых дней  
Найдут тебя опять за дымкою туманой,  
Я плачу сладостно, как первый иудей  
На рубеже земли обетованной.  
Для исправления ошибки в слове ‘туманой’ можно использовать Команду «Найти и заменить»:  
А) Найти «но», заменить на «нно»  
Б) Найти «ан», заменить на «анн»  
В) Найти «ано», заменить на «анно»  
Г) Найти «ной», заменить на «нной»

6. Географическую карту следует рассматривать, скорее всего, как модель следующего вида:  
А) математическую  
Б) графическую  
В) иерархическую  
Г) табличную

7. В информационной модели компьютера, представленной в виде схемы, отражается его:  
А) вес  
Б) структура  
В) цвет  
Г) форма

8. Игрушечная машинка — это:  
А) табличная модель  
Б) математическая формула  
В) натурная модель  
Г) текстовая модель

9. К информационным моделям, описывающим организацию учебного процесса в школе, можно отнести:  
А) расписание уроков  
Б) классный журнал  
В) список учащихся школы  
Г) перечень школьных учебников

10. Сетевой тип информационных моделей применяется для описания ряда объектов:  
А) обладающих одинаковым набором свойств в определенный момент времени  
Б) описывающих процессы изменения и развития систем  
связи между которыми имеют произвольный характер

Открытые вопросы

**Вопрос 1**  
В информационном буклете 16 страниц. Каждая страница содержит текст из 36 строк, в каждой строке 136 символов. Определить информационный объем буклета в килобайтах, при условии, что каждый символ записан в двухбайтной кодировке Unicode. Ответ записать в виде целого числа.

**Вопрос 2**  
При обработке массива из нулей и единиц 10100110 был применен следующий алгоритм: если первый элемент массива единица, то переносим ее на третью с конца позицию, а если первый элемент массива нуль, то меняем местами первые два элемента массива.  
Запишите последовательность, получившуюся после пятикратного применения этого алгоритма.

**Вопрос 3**  
Дан массив mas[1..10]: = 1,3,-1,4,0,-4,-4,3,0,-4. Укажите, чему будет равно k после выполнения алгоритма. В ответе укажите число.

k:= 1;  
for i:= 9 downto 1 do  
for j:=1 to i do  
if mas[j] > mas[j+1] then begin  
tmp:= mas[j];  
mas[j]:= mas[j+1];  
mas[j+1]:= tmp;  
k:= k + 1;  
end;  
write(‘k = ‘, k);  
readln;

**Вопрос 4**  
Пользователь, переходя из папки в папку (каждый раз перемещаясь вверх и вниз на один уровень иерархии) последовательно посетил папки DirA — DirB — DirA — DirC — E:\ — DirD — DirE. Находясь в папке DirB пользователь создал текстовый файл с именем myfile.txt. Напишите полное имя этого файла.

**Вопрос 5**  
Укажите маску (шаблон), позволяющую правильно объединить в одну группу все файлы, в имени и расширении которых есть символ «G», а расширение начинается с символа «F». Пример записи маски (шаблона) файла: ??A\*.B?

Ответы на тесты

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тестовое задание | № 1 | № 2 | № 3 | № 4 | № 5 |
| Ответ | Г | В | А | Г | В |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тестовое задание | № 6 | № 7 | № 8 | № 9 | № 10 |
| Ответ | Б | Б | В | А | А |

Ответы на открытие вопросы

Ответ на вопрос 1:  
153

Ответ на вопрос 2:  
00011110

Ответ на вопрос 3:  
28

Ответ на вопрос 4:  
E:\DirC\DirA\DirB\myfile.txt

Ответ на вопрос 5:  
Ответ \*G\*.F\*G\*

Баллы: за каждый правильный ответ в тестовом задании по 1 баллу; за каждый правильный ответ на задание с открытым ответом по 3 балла. Если в развёрнутых ответах есть недочёты, то оцениваем в 2 или 1 балл.

**Максимальное количество баллов: 25**