

муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Ордынского района Новосибирской области -
Ордынская средняя общеобразовательная школа №3

Утверждаю

и.о.директора

Огнева И.В.

Демонстрация оценочного материала для проведения
промежуточной аттестации по информатике за курс 10 класса
в 2020/21 учебном году

Составил В.А. Лучко,
учитель информатики,

первая квалификационная категория

1. Какие значения будут присвоены переменным **a** и **b** после выполнения следующей программы:

```
b:=1;          a:=2;          a:=a*a;          b:=a+b;          a:=a*b;
```

- а) $a=2, b=4$;
- б) $a=2, b=3$;
- в) $a=20, b=5$;
- г) $a=4, b=5$;

2. Конструкция *if <условие> then <оператор_1> else <оператор_2>* описывает:

- а) цикл с предусловием
- б) оператор ветвления
- в) цикл с постусловием
- г) неполный оператор ветвления

3. Какое значение будет выведено на экран после выполнения следующей программы:

```
a:= 3;          for i:=1 to 5 do a:=a+2;          writeln (a);
```

- а) 5
- б) 3
- в) 15
- г) 13

4. Переведите число 34 в двоичную систему счисления:

5. Переведите число 15 из восьмеричной системы счисления в двоичную:

6. Сколько компакт-дисков объемом 600 Мбайт потребуется для записи информации с жесткого диска объемом 80 Гбайт, при условии, что жесткий диск записан полностью:

7. Сообщение объемом 720 бит состоит из 180 символов. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано данное сообщение:

8. Отметьте основные свойства информации:

- а) полнота
- б) понятность
- в) применимость
- г) объективность
- д) долговечность
- е) масштабируемость

9. Рассчитайте объём видеопамати, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением 640×480 и палитрой из 65 536 цветов (ответ укажите в Килобайтах):

10. Глубина кодирования (при кодировании звуковой информации) – это:

- а) Количество измерений уровня сигнала в единицу времени
- б) Количество уровней максимальной/минимальной громкости
- в) Объем звукового файла в битах
- г) Количество бит используемые для кодирования звука

11. Цветовая модель RGB (red, green, blue) используется в:

- а) мониторах
- б) принтерах
- в) сканерах

12. Дан фрагмент программы:

```
A:=10; B:=30; C:=20;  
Y:=A;  
if B<Y then Y:=B;  
if C<Y then Y:=C;  
writeln (Y);
```

Какое число будет напечатано на экране?

- а) 10
- б) 20
- б) 30
- г) 0

13. Укажите несуществующий тип данных в языке программирования Pascal:

- а) integer
- б) real
- в) boolean
- г) string
- д) table

14. Конструкция *while* <логическое выражение> *do* <оператор> описывает:

- а) цикл с предусловием
- б) оператор ветвления
- в) цикл с постусловием
- г) неполный оператор ветвления

15. Опишите, что делает ниже приведенная программа. Что выдаст программа в качестве ответа, если ввести $x = 123$:

```
Program_zadanie;  
var x, a, b, c, s: integer;  
begin  
write ('Введите число>>>');  
readln (x);  
a:=x div 100;  
b:=x mod 100 div 10;  
c:=x mod 10;  
s:=a+b+c;  
writeln ('s= ', s);  
end.
```

2 вариант

1. Какие значения будут присвоены переменным *a* и *b* после выполнения следующей программы:

```
b:=2;      a:=3;      a:=a+a;      b:=a*b;      a:=a-b;
```

- а) $a=6, b=6$;
- б) $a = - 6, b=6$;
- в) $a = - 6, b=12$;
- г) $a = - 2, b=6$;

2. Конструкция *if <условие> then <оператор_1>* описывает:

- а) цикл с предусловием
- б) оператор ветвления
- в) цикл с постусловием
- г) неполный оператор ветвления

3. Какое значение будет выведено на экран после выполнения следующей программы:

```
a:= 2;      for i:=-2 to 2 do a:=a*2;      writeln (a);
```

- а) 2
- б) 4
- в) 64
- г) 128

4. Переведите число 29 в двоичную систему счисления:

5. Переведите число 23 из восьмеричной системы счисления в двоичную:

6. Сколько компакт-дисков объемом 800 Мбайт потребуется для записи информации с жесткого диска объемом 60 Гбайт, при условии, что жесткий диск записан полностью:

7. Сообщение объемом 4 Кбайта состоит из 4096 символов. Какова мощность алфавита, с помощью которого записано данное сообщение:

8. Отметьте информационные процессы:

- а) хранение
- б) обработка
- в) удаление
- г) передача
- д) создание
- е) складирование

9. Рассчитайте объём видеопамати, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением 1024×768 и палитрой из 256 цветов (ответ укажите в Килобайтах):

10. Частота дискретизации (при кодировании звуковой информации) – это:

- а) Количество измерений уровня сигнала в единицу времени
- б) Количество уровней максимальной/минимальной громкости
- в) Объем звукового файла в битах
- г) Количество бит используемые для кодирования звука

11. Цветовая модель CMYK (cyan, magenta, yellow, black) используется в:

- а) мониторах
- б) принтерах
- в) сканерах

12. Дан фрагмент программы:

```
A:=10; B:=30; C:=20;  
Y:=A;  
if B>Y then Y:=B;  
if C>Y then Y:=C;  
writeln (Y);
```

Какое число будет напечатано на экране?

- а) 10
- б) 20
- б) 30
- г) 0

13. Какой тип данных не используется в языке программирования Паскаль?

- а) символьный
- б) целые числа
- в) логический
- г) отрицательные числа

14. Конструкция *repeat <оператор> until <логическое выражение>* описывает:

- а) цикл с предусловием
- б) цикл с параметром
- в) цикл с постусловием
- г) неполный оператор ветвления

15. Опишите словами, что делает ниже приведенная программа. Что выдает программа в качестве ответа, если ввести $x = 23$, $y = 5$:

```
Program_zadanie;  
var x, y, r q: integer;  
begin  
write ('Введите два числа>>');  
readln (x, y);  
r:=x; q:=0;  
repeat  
r:=r - y; q:=q+1;  
until r >= y;  
writeln ('r= ', r, 'q= ', q);  
end.
```