

Основы алгоритмизации и элементы программирования,
основы программирования 1
(ინფორმატიკა) I სემესტრი. 2018-2019 წელი
Образец промежуточного теста
შუალედური გამოცდის ნიმუში

Question 1

В составе алфавита языка C++ нет:

Select one:

- a. арабских цифр;
- b. латинских букв;
- c. римских цифр;
- d. знаков пунктуации;

Question 2

Комментарии в программе можно поместить :

Select one:

- a. только в начале программы
- b. только в середине программы
- c. только в конце программы
- d. в любом месте программы

Question 3

Назначение инструкции `#include <iostream>`:

Select one:

- a. поддержка математических функций;
- b. поддержка ввода-вывода данных с консоли;
- c. ни один ответ не верен;

Question 4

Что такое main?

Select one:

- a. функция;
- b. главный оператор;
- c. процедура;
- d. класс;

Question 5

Каким символом заканчивается ввод операторов?

Select one:

- a. ,

- b. /
- c. :
- d. ;

Question 6

Какая из управляющих последовательностей указывает на новую строку ?

Select one:

- a. \t ;
- b. \a;
- c. \r ;
- d. \n ;

Question 7

Дайте типам данных соответствующие определения

char	Answer 1	<input type="text" value="Choose..."/>
int	Answer 2	<input type="text" value="Choose..."/>
float	Answer 3	<input type="text" value="Choose..."/>
void	Answer 4	<input type="text" value="Choose..."/>

Question 8

Расположите операторы в порядке приоритета их выполнения:

1	Answer 1	<input type="text" value="Choose..."/>
4	Answer 2	<input type="text" value="Choose..."/>
3	Answer 3	<input type="text" value="Choose..."/>
2	Answer 4	<input type="text" value="Choose..."/>

Question 9

Тернарным называют оператор, который состоит:

Select one:

- a. из одного оператора
- b. из трех операторов
- c. из двух операторов
- d. более, чем из трех операторов

Question 10

Какая геометрическая фигура в блок-схемах используется для изображения блоков условия?

Select one:

- a. ромб;

- b. прямоугольник;
- c. треугольник;
- d. эллипс;

Question 11

Математическая функция fmod(x,y) выдает:

Select one:

- a. абсолютные значения x и y
- b. дробный остаток от результата деления x на y
- c. целочисленный остаток от результата деления x на y
- d. результат выражения $x \cdot y$

Question 12

Какой результат будет выведен на консоль (экран) в результате выполнения следующего фрагмента кода?

```
int a=10, b=18;
a+=b;
b=a-b;
a-=b;
cout<<"a="<<a<<"\tb="<<b;
```

Select one:

- a. a=28 b=18
- b. a=10 b=18
- c. a=28 b=10
- d. a=18 b=10

Question 13

Какая ассоциативность оператора присваивания?

Select one:

- a. справа налево
- b. вправо от отмеченного знака операции
- c. слева направо
- d. в любом направлении

Question 14

Какой результат будет выведен на консоль (экран) в результате выполнения следующего фрагмента кода?

```
int x=345, a, b, c;
a=x/100;
b=x/10%10;
c=x%10;
cout<<a+b+c;
```

Select one:

- a. 36
- b. 24
- c. 32
- d. 12

Question 15

Переменная типа bool принимает значения:

Select one:

- a. или false, или true;
- b. любое ;
- c. только false;
- d. только true;

Question 16

Что будет выведено на экран консоли в результате выполнения фрагмента программы?

```
int a=2, b=5, c=7;  
int i=(a*c)+b;  
if(i==21) cout<<a;  
else  
cout<<b;
```

Select one:

- a. 7
- b. 21
- c. 5
- d. 2

Question 17

Какой результат будет выведен на консоль (экран) в результате выполнения следующего фрагмента кода?

```
double x=5, y;  
if(x>=5) y=pow(x,2)+1;  
else y=sqrt(x+4);  
cout<<"y="<<y;
```

Select one:

- a. y=5
- b. y=3
- c. y=26
- d. y=25

Question 18

Дан фрагмент программы, которая находит минимальное значение среди трех (a, b и c) чисел

```
if (a<b)
```

```
if (a<c)
```

```
min=a;
```

```
else
```

```
min= ? ;
```

```
...
```

Что будет присвоено переменной min в случае else?

Select one:

- a. a (min=a)
- b. b (min=b)
- c. значение min неопределено
- d. c (min=c)

Question 19

С именем какого мыслителя связывают термин «алгоритм»?

Select one:

- a. Аль-Хорезми
- b. Фибоначчи
- c. Евклида
- d. Эратосфена

Question 20

Что будет выведено на экран консоли в результате выполнения следующего фрагмента кода?

```
bool a=true,b=false;
```

```
int x=10,y=45;
```

```
if(b)cout<<x;
```

```
else cout<<y;
```

Select one:

- a. 10
- b. false
- c. 45
- d. true

Question 21

Что будет напечатано на экране в результате выполнения следующего фрагмента программы?

```
int x, y = -3;  
if(y == 0) x = 10;  
else x = 5;  
cout << "x=" << x << endl;
```

Answer:

Question 22

Чему равно значение переменной *m* в результате выполнения следующего фрагмента программы?

```
int x=0, y=1, z=1, m=1;  
if (x)  
if (y)  
if (z) m=5;  
else m=10;  
else m=15;
```

Select one:

- a. 1
- b. 10
- c. 5
- d. 15

Question 23

Какое из нижеприведенных выражений истинно, если дано:
 $a=b=true$

Select one:

- a. $!(a \ || \ b)$
- b. $a \ \&\& \ b$
- c. $a \ \&\& \ !b$
- d. $!(a \ \&\& \ b)$

Question 24

Чему равен *x* в результате выполнения следующего фрагмента?

```
int x,y,z;  
y=3;  
z=5;  
x= 20+ ++y + ++z;
```

Select one:

- a. 30
- b. 20
- c. 29
- d. 28

Question 25

В какой из строчек следующего фрагмента кода ошибка?

```
int m, n;  
cout >> "m= ";  
cin >> m;  
cout << "n = ";  
cin >> n;  
cout << "m+n= " << m+n;
```

Select one:

- a. во 2 строке
- b. в 3 строке
- c. в 1 строке
- d. в 4 строке

Question 26

Какого типа ошибка в следующем выражении?

```
P=pow(z,1/4)*fabs(z+20)/(pow(z)-cos(z));
```

Select one:

- a. в $\cos(z)$ не нужны скобки
- b. вместо `fabs` должно быть `abs`
- c. нельзя возводить число в дробную степень
- d. функция `pow` не должна быть одноаргументной

Question 27

Что вынесет следующий фрагмент на монитор?

```
char c = 'K';  
switch(c){  
case 'A': cout<<"Aleko\n"; break;  
case 'K': cout<<"Kote\n";  
case 'M': cout<<"Mari\n";  
default: cout<<"Gio\n";  
}
```

Select one:

- a. Kote
Mari
Gio
- b. Kote
Mari
- c. Kote

Question 28

Какой результат выведет фрагмент, если $p='T'$?

```
switch (p)  
{
```

```
case 'A': cout<<"Alex"; break;
case 'T': case 'P': cout<<"Ted, Peter ";
case 'M': cout<<"Mary"; break;
default: cout<<"George";
}
```

Select one:

- a. Peter
- b. Ted, PeterMary
- c. Ted, Peter
- d. Ted

Question 29

Какой результат выведет фрагмент, если $x=9$, $y=19$?

```
switch (y-2*x+2)
{
case 1: z=3*x-y; break;
case 2: z=y-x; break;
case 3: z=x+y; break;
default: z=y;
}
cout<<z;}
```

Answer:

Question 30

Дан программный код. Для какого значения x распечатается только Test2?

```
switch (x) {
case 1: cout<<"Test1";
case 2:
case 3: cout<<"Test2";
break;
default: cout<<"Test3";
}
```

Select one or more:

- a. 4
- b. 3
- c. 1
- d. 2
- e. 0