

---

1. В каком из адаптеров элементы расположены в убывающем порядке?

---

✗ deque

2. Какая функция возвращает итератор, который указывает на первый элемент контейнера (при наличии в контейнере элементов)?

---

✓ begin()

3. Назначение функции find\_if\_not( InputIt first, InputIt last,UnaryPredicate q ) из библиотеки algorithm

---

✓ функции находят в диапазоне [first, last) первый элемент, для которого предикат q возвращает значение false.

4. операторы reinterpret\_cast ...

---

✗ используются для конвертации одного фундаментального типа данных в другой

5. Какой из указанных функций, возвращает итератор, который указывает на первый элемент в наборе с ключом, большим или равным указанному ключу?

---

✓ lower\_bound()

6. Укажите строку, в которой записан член класса, определенный в классе type\_info.

---

✗ bool operator>=(const type\_info &ob);

7. Что будет напечатано на экране после выполнения фрагмента программы

```
multimap <int, char> st;  
pair <int, char> zap;  
int i; char s;  
for (i=0; i<10;i++) {  
    zap.first=i%4;  
    zap.second='A'+i;  
    st.insert(zap); }  
for(auto it=st.begin(); it!=st.end(); it++)  
    cout<<it->second<<" ";
```

---

✓ A E I B F J C G D H

8. Что означает первый параметр функции slice()?

- ✓ индекс элемента массива, с которого будет начинаться выборка, если индекс равен 0, значит выборка начнется с первого элемента массива

9. Какая операция возвращает итератор, который смещен от итератора iter на n позиций назад?

- ✓ iter - n

10. Какой специальный контейнер, который появился в C ++ 98 и используется для эффективного хранения и обеспечения математических операций над массивами?

- ✓ valarray

11. Какая функция в контейнере list возвращает количество элементов?

- ✓ size

12. Назначение функции find\_first\_of( InputIt first, InputIt last, ForwardIt s\_first, ForwardIt s\_last ) из библиотеки algorithm

- ✓ Ищет в диапазоне [first, last) любой элемент диапазона [s\_first, s\_last).

13. Назначение функции adjacent\_difference из библиотеки algorithm

- ✓ вычисляет различия между соседними элементами в диапазоне

14. Контейнер – это ...

- ✓ управляет памятью, выделенной для ее элементов, и предоставляет функции для доступа к ним напрямую или через итераторы.

15. Ассоциативные контейнеры ...

- ✓ реализуют упорядоченные структуры данных с возможностью быстрого поиска.

16. Назначение функции fill( ForwardIt first, ForwardIt last, const T& value ) из библиотеки algorithm

✘ Перемещает диапазон элементов в новое место в обратном порядке

17. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы?

```
int c = 0;
queue<int> myqueue;
myqueue.push(5);
myqueue.push(13);
myqueue.push(0);
myqueue.push(9);
myqueue.push(4);
while (!myqueue.empty())
{ myqueue.pop(); c++; } cout << c;
```

✘ 13

18. Назначение функции adjacent\_find( ForwardIt first, ForwardIt last ) из библиотеки algorithm

✘ Копирует элементы диапазона [first, last) в диапазон, начинающийся с d\_first.

19. Какой из методов указанных ниже, возвращает количество элементов в наборе, соответствующее ключу, заданному параметром, это...

✘ count\_value(value)

20. В ассоциативных контейнерах функция возвращающий итератор, указывающий на первый элемент, ключи которого соответствуют ключу, заданному параметром

✓ find

Imtihon	1-курс Программирование 2 итоговый контроль-SWD1326
Talaba	XOSHIMOV MIRSAID MIRSAMAT O'G'LI
Guruh	421-20 Tr
Boshlandi	10.07.2021 09:08

---

<b>Tugadi</b>	10.07.2021 09:54
---------------	------------------

---

<b>To'g'ri</b>	13
----------------	----

---

<b>Foiz</b>	65.0
-------------	------

---

1. Определите, что будет напечатано на экране в результате компиляции:

```
#include <iostream>
using namespace std;
namespace A {
    void fun(int i) { cout <<i/2;}
} namespace A {
    void fun(float i) { cout <<i*2;}
}
int main() {
    float i=12;
    A::fun(i);
    return 0;
}
```

✓ 24

2. Что будет напечатано на экране после выполнения фрагмента программы

```
multimap <int, char> st;
pair <int, char> zap;
int i; char s;
for (i=0; i<10;i++) {
    zap.first=i%4;
    zap.second='A'+i;
    st.insert(zap); }
cout<<"\nst[1]="<<st[1];
```

✗ st[1]=A

3. namespace - это ...

✓ это пространство имен, которое решает проблему использования одинаковых идентификаторов в одной программе

4. Какая функция в контейнере list удаляет первый элемент контейнера

✓ pop\_front

5. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы

```
valarray<int> sample (14);  
for (int i=0; i<14; ++i)  
sample[i]=i;  
size_t start=1;  
size_t lengths[] = {2,3};  
size_t strides[] = {7,2};  
gslice mygslice (start, valarray<size_t>(lengths,2),valarray<size_t>(strides,2));  
valarray<int> data = sample[mygslice];  
cout << "gslice:";  
for (int i=0; i<data.size(); i++)  
cout << ' ' << data[i];
```

✓ gslice: 1 3 5 8 10 12

6. Назначение функции swap( T& a, T& b ) из библиотеки algorithm

✗ Меняет местами значения элементов, на которые указывают два итератора.

7. Назначение функции count\_if( InputIt first, InputIt last, UnaryPredicate p ) из библиотеки algorithm

✓ Возвращает количество элементов в диапазоне [first, last), для которых предикат p возвращает значение true.

8. Какая функция в контейнере array проверяет, пустой ли контейнер

✓ empty

9. Функция удаления последнего элемента из контейнера вектор?

✓ pop\_back()

10. Какая операция перемещает итератор на n позиций вперед?

✓ iter += n

11. Контейнер map - это...

- ✓ коллекция пар ключ-значение, отсортированная по ключам, ключи являются уникальными

12. Какая функция в контейнере list возвращает количество элементов?

---

- ✓ size

13. Назначение функции adjacent\_difference из библиотеки algorithm

---

- ✓ вычисляет различия между соседними элементами в диапазоне

14. Назначение функции set\_difference из библиотеки algorithm

---

- ✗ вычисляет пересечение двух множеств

15. Какая функция в контейнере array возвращает количество элементов?

---

- ✓ size

16. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы?

```
queue<int> myqueue;  
myqueue.push(0);  
myqueue.push(1);  
myqueue.push(2);  
while (!myqueue.empty())  
{ cout << ' ' << myqueue.front();  
  myqueue.pop(); }
```

- ✓ 0 1 2

17. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы?

```
int sum = 0;
stack<int> mystack;
mystack.push(1);
mystack.push(8);
mystack.push(3);
mystack.push(6);
mystack.push(2);
while (!mystack.empty())
{ sum = sum + mystack.top();
mystack.pop(); }
cout << sum;
```

✓ 20

18. Какая функция в контейнере forward\_list проверяет, пустой ли контейнер

✓ empty

19. multimap контейнер - это...

✗ набор пар ключ-значение, разделенных на ключи, ключи уникальны

20. Назначение функции inner\_product из библиотеки algorithm

✗ суммирует диапазон элементов

Imtihon	1-курс Программирование 2 итоговый контроль-SWD1326
Talaba	KOMILOV ABDULHAKIM BAXTIYOROVICH
Guruh	813-20 TRr
Boshlandi	10.07.2021 09:19
Tugadi	10.07.2021 09:49
To'g'ri	15
Foiz	75.0





---

1. Назначение функции `remove_if( ForwardIt first, ForwardIt last, UnaryPredicate p )` из библиотеки `algorithm`

✓ Удаляет все элементы, для которых предикат `p` возвращает `true`.

2. Назначение функции `find( InputIt first, InputIt last, const T& value )` из библиотеки `algorithm`

✓ функции находят в диапазоне `[first, last)` первый элемент, равный `value`.

3. Назначение функции `replace_if( ForwardIt first, ForwardIt last, UnaryPredicate p, const T& new_value )` из библиотеки `algorithm`

✓ Заменяет все элементы в диапазоне `[first, last)`, для которых предикат `p` возвращает `true`, на `new_value`.

4. Чтобы открыть окно панели инструментов компонентов Visual Studio в режиме приложения Windows Forms ...

✓ View-> Toolbox

5. Какая функция задает подмножество, диапазон значений массива, которые будут обработаны тем или иным образом?

✓ `slice()`

6. Назначение функции `remove_copy( InputIt first, InputIt last, OutputIt d_first, const T& value )` из библиотеки `algorithm`

✓ Копирует элементы из диапазона `[first, last)` в диапазон, начинающийся с `d_first`, кроме тех элементов, значение которых равно `value`

7. Какая функция в контейнере `deque` проверяет, пустой ли контейнер

✓ `empty`

8. Какая функция в контейнере `list` вставляет элементы в конец списка?

---

✓ push\_back

## 9. Назначение функции set\_intersection из библиотеки algorithm

---

✓ вычисляет пересечение двух множеств

## 10. Функция которая предоставляет доступ к указанный элемент (без проверки границ) в контейнере deque

---

✓ []

## 11. По какому принципу обслуживаются данные из стека (stack)?

---

✓ LIFO

## 12. Функция которая предоставляет доступ к указанному элементу с проверкой границ в контейнере array

---

✗ []

## 13. В какой строке правильно указано расшифровка аббревиатуры FIFO ?

---

✓ first in first out

## 14. В контейнере multiset функция count возвращает количество элементов в множестве, соответствующих данному ключу. Его значение

---

✓ [0,N] - N здесь количество элементов

## 15. Назначение функции all\_of из библиотеки algorithm

---

✓ Проверяет, что предикат p возвращает значение true для всех элементов в диапазоне [first, last).

## 16. Чтобы открыть окно Solution Explorer в режиме приложения Windows Forms в Visual Studio ...

---

✓ View-> Solution Explorer

17. Контейнер multiset - это...

---

✓ коллекция ключей, отсортированная по ключам

18. Что означает третий параметр функции slice()?

---

✓ шаг выборки, если шаг равен 2, а значит каждый второй элемент попадет в подмножество

19. Какая функция в контейнере vector вставляет элементы в конец списка?

---

✗ pop\_back

20. Назначение функции swap( T2 (&a)[N], T2 (&b)[N]) из библиотеки algorithm

---

✗ Меняет местами значения элементов, на которые указывают два итератора.

---

<b>Imtihon</b>	1-курс Программирование 2 итоговый контроль-SWD1326
<b>Talaba</b>	YUSUBAXMEDOV SUHROB SHUXRATOVICH
<b>Guruh</b>	832-20 MTr
<b>Boshlandi</b>	10.07.2021 09:38
<b>Tugadi</b>	10.07.2021 10:21
<b>To'g'ri</b>	17
<b>Foiz</b>	85.0

---

---

## 1. Назначение функции accumulate из библиотеки algorithm

---

✓ суммирует диапазон элементов

## 2. В ассоциативных контейнерах функция возвращающий итератор, указывающий на первый элемент, ключи которого соответствуют ключу, заданному параметром

---

✗ lower\_bound

## 3. Функция которая предоставляет доступ к указанный элемент (без проверки границ) в контейнере vector

---

✗ front

## 4. Функция (в ассоциативных контейнерах) возвращает диапазон элементов, соответствующих определённому ключу - это ...

---

✓ equal\_range

## 5. Назначение функции set\_intersection из библиотеки algorithm

---

✓ вычисляет пересечение двух множеств

6. Какая функция предоставляет доступ к первому элементу двух связанного списка (в контейнере list)

---

✓ front

7. Какая функция возвращает суммирование всех элементов valarrays одновременно?

---

✓ sum ()

8. Укажите строку, в которой записан член класса, определенный в классе type\_info.

---

✓ bool operator!=(const type\_info &ob);

9. Для чего предназначен компонент TextBox?

---

✓ Компонент TextBox предназначен для ввода данных с клавиатуры.

10. Какой оператор трансформации используется для приведение типов полиформных (Polimorf) видов?

---

✗ static\_cast

11. Назначение функции `remove( ForwardIt first, ForwardIt last, const T& value )` из библиотеки `algorithm`

---

- ✓ Удаляет из диапазона `[first, last)` все элементы, равные `value`

12. Назначение функции `fill_n( OutputIt first, Size count, const T& value )` из библиотеки `algorithm`

---

- ✗ Перемещает диапазон элементов в новое место в обратном порядке

13. Укажите класс шаблона `array`:

---

- ✗ `template<class T> array{T a={}};`

14. Укажите строку , где перечислены название упорядоченных ассоциативных контейнеров

---

- ✓ `set, map, multiset, multimap`

15. Какая функция в контейнере `vector` вставляет элементы в конец списка?

---

- ✓ `push_back`

16. Назначение функции `swap( T2 (&a)[N], T2 (&b)[N])` из библиотеки `algorithm`

---

✗ Меняет местами значения `a` и `b`.

17. В каком адаптере определены только операции `push_back`, `pop_back` и `pop_front`?

---

✗ `deque`

18. Назначение функции `adjacent_difference` из библиотеки `algorithm`

---

✓ вычисляет различия между соседними элементами в диапазоне

19. Какая функция предоставляет доступ к первому элементу в контейнере `array`

---

✓ `front`

20. Назначение функции `move_backward( BidirIt1 first, BidirIt1 last, BidirIt2 d_last )` из библиотеки `algorithm`

---

✓ Перемещает диапазон элементов в новое место в обратном порядке



---

<b>Imtihon</b>	1-курс Программирование 2 итоговый контроль-SWD1326
----------------	---

---

<b>Talaba</b>	FAYZULLAYEV ABDULLOH DILSHOD O'G'LI
---------------	-------------------------------------

---

<b>Guruh</b>	516-20 AVr
--------------	------------

---

<b>Boshlandi</b>	10.07.2021 10:01
------------------	------------------

---

<b>Tugadi</b>	10.07.2021 10:46
---------------	------------------

---

<b>To'g'ri</b>	13
----------------	----

---

<b>Foiz</b>	65.0
-------------	------

---

1. Что означает второй параметр функции

slice()?

- ✓ количество элементов в массиве, которые подлежат выборке

2. Какая функция в контейнере forward\_list возвращает количество элементов?

- ✓ size

3. Как называется коллекция данных (контейнер), которая построена по принципу LIFO (Last In — First Out)?

- ✓ stack

4. Какая функция предоставляет доступ к первому элементу в контейнере vector

- ✗ at

5. Какая функция удаляет верхний элемент стека?

- ✓ pop()

6. Что будет напечатано на экране после выполнения фрагмента программы

```
map<int, char> st;
pair<int, char> zap;
int i; char s;
for (i=9; i>=0;i--) {
zap.first=i%4;
zap.second='A'+i; st.insert(zap); }
cout<<"\nst[1]="<<st[1];
```

- ✓ st[1]=J

7. Назначение функции swap( T& a, T& b )из библиотеки algorithm

- ✓ Меняет местами значения a и b.

8. Какая функция возвращает итератор, который указывает на следующую позицию после последнего элемента, то есть по сути на конец контейнера?

- ✓ end()

9. Какой специальный контейнер, который появился в C ++ 98 и используется для эффективного хранения и обеспечения математических операций над массивами?

- ✗ complex

10. Какая операция возвращает количество позиций между итераторами iter1 и iter2?

- ✓ iter1 – iter2

11. Что будет напечатано на экране после выполнения фрагмента программы

```
multimap<int, char> st;
pair<int, char> zap;
multimap<int, char> :: iterator it,itb,ite;
int i; char s;
for (i=9; i>=0;i--) {
zap.first=i%4;
zap.second='A'+i;
st.insert(zap); }
itb=st.lower_bound(1);
ite=st.upper_bound(1);
for (it=itb; it!=ite; it++)
cout<<it->second<<" ";
```

- ✓ J F B

12. Функция для удаления любого элемента из контейнера?

- ✓ erase()

13. Какой оператор следует использовать для определения типа объекта во время работы программы?

- ✗ tupeid

14. Какая функция предоставляет доступ к первому элементу в контейнере array

- ✗ []

15. Назначение функции all\_of из библиотеки algorithm

- ✓ Проверяет, что предикат p возвращает значение true для всех элементов в диапазоне [first, last).

16. Какая функция применяет манипуляции, указанные в ее аргументах, ко всем элементам valarray одновременно и возвращает новый valarray с манипулируемыми значениями?

- ✗ sum ()

17. Контейнер multiset - это...

- ✓ коллекция ключей, отсортированная по ключам

18. Какая функция в контейнере vector проверяет, пустой ли контейнер

- ✓ empty

19. Найти ответ, в котором указаны только последовательные контейнера ?

- ✓ vector, array, deque, forward\_list, list

20. Какая функция в контейнере vector вставляет элементы в конец списка?

- ✓ push\_back

1. Назначение функции `mismatch( InputIt1 first1, InputIt1 last1, InputIt2 first2 )` из библиотеки `algorithm`

- ✓ Возвращает первую пару несовпадающих элементов из двух диапазонов: одного, определяемого `[first1, last1)`, и другого, начинающегося с `first2`.

2. Что означает второй параметр функции `slice()`?

- ✓ количество элементов в массиве, которые подлежат выборке

3. Что является основой для сортировки в контейнере `map`?

- ✓ ключ (key)

4. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы

```
valarray<int> varr = { 10, 20, 30, 40, 50 };  
cout << "valarray contains=";  
for (auto i = begin(varr); i != end(varr); i++)  
{ cout << ' ' << *i; }
```

- ✓ `valarray contains = 10 20 30 40 50`

5. Что будет напечатано на экране после выполнения фрагмента программы

```
multimap<int, char> st;  
pair<int, char> zap;  
multimap<int, char> :: iterator it, itb, ite;  
int i; char s;  
for (i=9; i>=0; i--) {  
    zap.first=i%4;  
    zap.second='A'+i;  
    st.insert(zap);  
    itb=st.lower_bound(1);  
    ite=st.upper_bound(1);  
    for (it=itb; it!=ite; it++)  
        cout<<it->second<<" ";  
}
```

- ✓ J F B

6. Найти ответ, в котором указаны только последовательные контейнера ?

✓ vector, array, deque, forward\_list, list

7. Определите, что будет напечатано на экране в результате компиляции:

```
#include <iostream>
using namespace std;
namespace A {
    void fun(int i)
    { cout <<(i+2)/2;}
    namespace B {
        void fun(int i)
        { cout <<(i-2)*2;}
    }
}
using namespace A;
int main() {
    int i=12;
    B::fun(i);
    return 0;
}
```

✗ 20

8. Какая функция предоставляет доступ к последнему элементу двух связанного списка (в контейнере list)

✓ back

9. Назначение функции inner\_product из библиотеки algorithm

✓ вычисляет скалярное произведение двух диапазонов элементов

10. Назначение функции set\_difference из библиотеки algorithm

✗ вычисляет симметричную разницу между двумя наборами

11. Назначение функции merge( InputIt1 first1, InputIt1 last1, InputIt2 first2, InputIt2 last2, OutputIt d\_first ) из библиотеки algorithm

✓ Объединяет два отсортированных диапазона [first1, last1) и [first2, last2), записывая элементы в новый диапазон начиная с d\_first.

12. Чтобы открыть окно Solution Explorer в режиме приложения Windows Forms в Visual Studio ...

---

✗ Tools-> Solution Explorer

13. Укажите класс шаблона array:

---

✓ `template<class T, std::size_t N> struct array;`

14. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы

```
cout << "Square root of -9 is =";  
cout << sqrt(complex<double>(-9, 0)) << endl;  
cout << "Square root of (-9, -0), is = ";  
cout << sqrt(complex<double>(-9, -0.0)) << endl;
```

---

✓ Square root of -9 is =(0, 3)  
Square root of (-9, -0), is = (0, -3)

15. Какая операция возвращает итератор, который смещен от итератора `iter` на `n` позиций вперед?

---

✓ `iter + n`

16. Чтобы добавить в проект новый класс, нужно ...

---

✓ Project -> Add Class

17. Назначение функции `none_of` из библиотеки `algorithm`

---

✗ По порядку применяет заданный функциональный объект `f` к результату разыменования каждого итератора в диапазоне `[first, last)`.

18. Какой из операторов явного преобразования типов используется для изменения статистических типов данных?

---

✓ `static_cast`

19. Какая функция предоставляет доступ к последнему элементу в контейнере `vector`

✓ back

20. В контейнере `multiset` функция `count` возвращает количество элементов в множестве, соответствующих данному ключу. Его значение

✗ [1,N] - здесь количество элементов

Imtihon	1-курс Программирование 2 итоговый контроль-SWD1326
Talaba	ABDULLAYEV ABDULAZIZ ABDURAZZAQ O'G'LI
Guruh	420-20 Tr
Boshlandi	10.07.2021 09:00
Tugadi	10.07.2021 09:33
To'g'ri	15
Foiz	75.0

1. В контейнере set функция count возвращает количество элементов в множестве, соответствующих данному ключу. Его значение

✓ 0 или 1

2. операторы reinterpret\_cast ...

✓ позволяет преобразовывать любой целочисленный тип в любой тип указателя и наоборот

3. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы

```
valarray<int> varr = { -20, 40, -50, 60, 80, 0, 0 };  
cout << "The size of valarray is: ";  
cout << varr.size() << endl;
```

✓ The size of valarray is: 7

4. Какое выражение дает возможность перемещение итератора вперед для обращения к следующему элементу?

✓ ++iter

5. Чтобы добавить в проект новый класс, нужно ...

✓ Project -> Add Class

6. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы

```
valarray<int> varr = { 15, 10, 30, 33, 40 };  
cout << "The sum of valarray is = " << varr.sum() << endl;
```

✓ The sum of valarray is = 128

7. Чтобы просмотреть ошибки, обнаруженные в процессе компиляции...

✓ View-> Error List

8. Назначение функции count( InputIt first, InputIt last, const T &value ) из библиотеки algorithm

- ✓ Возвращает количество элементов в диапазоне [first, last) равные value.

## 9. Для чего предназначен компонент Button?

---

- ✓ Компонент предназначен для выполнения команд.

## 10. Чтобы запустить проект на выполнения, нужно ...

---

- ✗ F7 или Build -> Start Debugging

## 11. Как называется коллекция данных (контейнер), которая построена по принципу LIFO (Last In — First Out)?

---

- ✓ stack

## 12. Какая функция применяет манипуляции, указанные в ее аргументах, ко всем элементам valarray одновременно и возвращает новый valarray с манипулируемыми значениями?

---

- ✓ apply ()

## 13. Для чего предназначен компонент Label?

---

- ✓ Компонент Label предназначен для отображения текстовой информации.

## 14. Функция которая предоставляет доступ к указанному элементу с проверкой границ в контейнере vector

---

- ✗ back

## 15. операторы const\_cast ...

---

- ✓ используются для явного переопределения модификаторов const и / или volatile

## 16. Назначение функции copy\_if( InputIt first, InputIt last, OutputIt d\_first,UnaryPredicate pred ) из библиотеки algorithm

---

- ✓ Копирует только те элементы, для которых предикат pred возвращает true.



17. Какой ответ правильно описывает значение слова «стек»?

✗ Структура

18. Назначение функции `max_size()` в контейнере `multimap`?

✓ возвращает максимально возможное количество элементов

19. Назначение функции `set_difference` из библиотеки `algorithm`

✗ вычисляет объединение двух множеств

20. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы?

```
queue<int> myqueue;
myqueue.push(0);
myqueue.push(1);
myqueue.push(2);
myqueue.pop();
myqueue.pop();
while (!myqueue.empty())
{ cout << ' ' << myqueue.front();
  myqueue.pop(); }
```

✗ 1

Экзамен	1-курс Программирование 2 итоговый контроль-SWD1326
Студенты	YERGANIYEV RUSLAN BAKTIYAROVICH
Группа	420-20 Tr
Начало	10.07.2021 09:52
Конец	10.07.2021 10:27
Правильно	15
Процент	75.0

---

## 1. Контейнер map - это...

---

- ✗ набор пар ключ-значение, отсортированных по ключам, ключи не являются уникальными

---

## 2. Какая функция в контейнере vector проверяет, пустой ли контейнер

---

- ✓ empty

---

## 3. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы

```
complex<double> mycomplex(10.0, 2.0);  
cout << "Real part: " << real(mycomplex) << endl;  
cout << "Imaginary part: " << imag(mycomplex) << endl;
```

---

- ✓ Real part: 10  
Imaginary part: 2

---

## 4. Какая функция возвращает суммирование всех элементов valarrays одновременно?

---

- ✓ sum ()

---

## 5. Назначение функции generate\_n( OutputIt first, Size count, Generator g ) из библиотеки algorithm

---

- ✓ Если count>0, присваивает значения, сгенерированные заданным функциональным объектом g, первым count элементам диапазона, начинающегося с first. Иначе ничего не делает.

---

## 6. Какая операция возвращает итератор, который смещен от итератора iter на n позиций вперед?

---

- ✓ iter + n

7. Что будет напечатано на экране после выполнения фрагмента программы

```
multimap <int, char> st;  
pair <int, char> zap;  
multimap <int, char> :: iterator it,itb,ite;  
int i; char s;  
for (i=0; i<10;i++) {  
    zap.first=i%4;  
    zap.second='A'+i;  
    st.insert(zap); }  
itb=st.lower_bound(1);  
ite=st.upper_bound(1);  
for (it=itb; it!=ite; it++)  
    cout<<it->second<<" ";
```

✓ B F J

8. Назначение функции `replace_if( ForwardIt first, ForwardIt last,UnaryPredicate p, const T& new_value )` из библиотеки `algorithm`

✗ Заменяет все элементы в диапазоне `[first, last)`, равные `old_value`, на `new_value`.

9. Что означает первый параметр функции `slice()`?

✓ индекс элемента массива, с которого будет начинаться выборка, если индекс равен 0, значит выборка начнется с первого элемента массива

10. Какая функция принимает вспомогательную функцию в качестве третьего параметра, что позволяет выполнять сортировку так, как нам это захочется?

✓ `sort()`

11. Какой из методов указанных ниже, возвращает количество элементов в наборе, соответствующее ключу, заданному параметром, это...

✓ `count(value)`

12. Назначение функции `move_backward( BidirIt1 first, BidirIt1 last, BidirIt2 d_last )` из библиотеки `algorithm`

✓ Перемещает диапазон элементов в новое место в обратном порядке

---

### 13. Назначение функции `minmax_element` из библиотеки `algorithm`

- ✓ возвращает наименьший и наибольший элементы в диапазоне

---

### 14. Какая операция перемещает итератор на `n` позиций вперед?

- ✓ `iter += n`

---

### 15. В какой строке правильно указано расшифровка аббревиатуры FIFO ?

- ✓ first in first out

---

### 16. Чтобы управлять (закрывать, добавлять) панель инструментов главного диалогового окна, нужно ...

- ✓ View-> Toolbars

---

### 17. Функция которая предоставляет доступ к указанный элемент (без проверки границ) в контейнере `vector`

- ✓ `[]`

---

### 18. Какая функция в контейнере `list` удаляет первый элемент контейнера

- ✓ `pop_front`

---

### 19. Назначение функции `find_if_not( InputIt first, InputIt last,UnaryPredicate q )` из библиотеки `algorithm`

- ✓ функции находят в диапазоне `[first, last)` первый элемент, для которого предикат `q` возвращает значение `false`.

20. Что будет напечатано на экране после выполнения фрагмента программы

```
multimap <int, char> st;  
pair <int, char> zap;  
int i; char s;  
for (i=0; i<10;i++)  
{  
    zap.first=i%4;  
    zap.second='A'+i;  
    st.insert(zap);  
}  
cout<<"\nst[0]="<<st.begin()->first;
```

✓ st[0]=0

<b>Imtihon</b>	1-курс Программирование 2 итоговый контроль-SWD1326
<b>Talaba</b>	SHAMURATOV DILSHODBEK RAXIMOVICH
<b>Guruh</b>	222-20 ATSr
<b>Boshlandi</b>	10.07.2021 10:05
<b>Tugadi</b>	10.07.2021 10:45
<b>To'g'ri</b>	18
<b>Foiz</b>	90.0

---

1. Функция которая предоставляет доступ к указанному элементу с проверкой границ в контейнере array

✓ at

2. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы

```
valarray<int> varr = { 22, 24, 36, 42, 12 };
```

```
cout << "The smallest element" << " of valarray is " << varr.min() << endl;
```

✓ The smallest element of valarray is = 12

3. Какая функция возвращает итератор, который указывает на первый элемент контейнера (при наличии в контейнере элементов)?

✓ begin()

4. Какой специальный контейнер, который появился в C ++ 98 и используется для эффективного хранения и обеспечения математических операций над массивами?

✓ valarray

5. Какое выражение дает возможность перемещение итератора назад для обращения к предыдущему элементу?

✓ --iter

6. Что будет напечатано на экране после выполнения фрагмента программы

```
multimap <int, char> st;
```

```
pair <int, char> zap;
```

```
int i; char s;
```

```
for (i=0; i<10;i++) {
```

```
zap.first=i%4;
```

```
zap.second='A'+i;
```

```
st.insert(zap); }
```

```
cout<<"\nst[1]="<<st[1];
```

✓ ошибка в компиляции

7. В какой строке правильно указано расшифровка аббревиатуры FIFO ?

---

✓ first in first out

8. Какая функция в контейнере list возвращает количество элементов?

---

✓ size

9. Какая функция в контейнере array проверяет, пустой ли контейнер

---

✓ empty

10. Какой из методов указанных ниже, возвращает количество элементов в наборе, соответствующее ключу, заданному параметром, это...

---

✓ count(value)

11. Какое выражение дает возможность перемещение итератора вперед для обращения к следующему элементу?

---

✓ ++iter

12. Какая функция в контейнере forward\_list возвращает количество элементов?

---

✓ size

13. По какому принципу обслуживаются данные из очереди (queue)?

---

✓ FIFO

14. Какой оператор следует использовать для определения типа объекта во время работы программы?

---

✓ typeid

15. Назначение функции inner\_product из библиотеки algorithm

---

✓ вычисляет скалярное произведение двух диапазонов элементов

16. Какой ответ правильно описывает значение слова «стек»?

✓ Куча

17. Какой оператор трансформации используется для приведение типов полиформных (Polimorf) видов?

✓ `dynamic_cast`

18. Контейнер `multiset` - это...

✗ набор пар ключ-значение, отсортированных по ключам, ключи не являются уникальными

19. Для чего предназначен компонент `Button`?

✗ Компонент предназначен для ввода данных с клавиатуры.

20. Укажите строку, в которой правильно указана функция для удаления элемента из конца двусторонней очереди?

✓ `pop.back()`

<b>Imtihon</b>	1-курс Программирование 2 итоговый контроль-SWD1326
<b>Talaba</b>	TESHABOYEV FAXRIDDIN SHAROFIDDIN O'G'LI
<b>Guruh</b>	420-20 Tr
<b>Boshlandi</b>	10.07.2021 09:26
<b>Tugadi</b>	10.07.2021 09:50
<b>To'g'ri</b>	18
<b>Foiz</b>	90.0



---

1. Какая функция в контейнере array возвращает количество элементов?

✓ size

2. Функция которая предоставляет доступ к указанный элемент (без проверки границ) в контейнере deque

✗ at

3. Какая операция возвращает количество позиций между итераторами iter1 и iter2?

✓ iter1 – iter2

4. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы

```
valarray<int> varr = { 10, 20, 30, 40, 50 };  
cout << "valarray contains=";  
for (auto i = begin(varr); i != end(varr); i++)  
{ cout << ' ' << *i; }
```

✓ valarray contains = 10 20 30 40 50

5. В каком из адаптеров элементы расположены в убывающем порядке?

✗ queue

6. Какая функция удаляет верхний элемент стека?

✓ pop()

7. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы

```
valarray<int> varr = { 20, 40, 60, 80 };  
cout << "The size of valarray is: ";  
cout << varr.size() << endl;
```

✓ The size of valarray is: 4

8. Укажите строку , где перечислены название упорядоченных ассоциативных контейнеров

---

✓ set, map, multiset, multimap

9. Какая функция в контейнере list вставляет элементы в начало списка?

---

✓ push\_front

10. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы?

```
queue<int> myqueue;  
myqueue.push(3);  
myqueue.push(4);  
myqueue.push(1);  
myqueue.push(7);  
cout << myqueue.front();
```

---

✗ 4

11. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы?

```
int sum = 0;  
stack<int> mystack;  
mystack.push(1);  
mystack.push(8);  
mystack.push(3);  
mystack.push(6);  
mystack.push(2);  
while (!mystack.empty())  
{ sum = sum + mystack.top();  
  mystack.pop(); }  
cout << sum;
```

---

✓ 20

12. Контейнер map - это...

---

✓ коллекция пар ключ-значение, отсортированная по ключам, ключи являются уникальными

13. Назначение функции none\_of из библиотеки algorithm

---

✗ Проверяет, что предикат p возвращает значение true для всех элементов в диапазоне [first, last).

14. Какая функция в контейнере list удаляет первый элемент контейнера

---

✓ pop\_front

15. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы?

```
queue<int> myqueue;
myqueue.push(0);
myqueue.push(1);
myqueue.push(2);
myqueue.pop();
myqueue.pop();
while (!myqueue.empty())
{ cout << ' ' << myqueue.front();
myqueue.pop(); }
```

---

✗ Ошибка в компиляции

16. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы

```
valarray<int> varr = { -20, 40, -50, 60, 80, 0, 0 };
cout << "The size of valarray is: ";
cout << varr.size() << endl;
```

---

✓ The size of valarray is: 7

17. Чтобы добавить в проект файл формата crr, нужно ...

---

✗ Ctrl + Alt + A

18. Общая форма задания пространства имен имеет следующий вид.

---

✓ namespace <имя>{ ... }

19. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы? queue<int>

```
myqueue; myqueue.push(8); myqueue.push(7); myqueue.push(6); myqueue.push(5);
myqueue.push(4); myqueue.push(3); myqueue.push(2); myqueue.push(1); if
(myqueue.front() < myqueue.back()) { cout << myqueue.front() - myqueue.back(); } else if
(myqueue.front() == myqueue.back()) { cout << myqueue.back() - myqueue.front(); } else
cout << "0";
```

---

✗ 7

## 20. Для чего предназначен компонент Button?

---

- ✓ Компонент предназначен для выполнения команд.

---

Экзамен	1-курс Программирование 2 итоговый контроль-SWD1326
Студенты	ABDIJAMILOVA DILNOZA BAXADIROVNA
Группа	420-20 Tr
Начало	10.07.2021 09:06
Конец	10.07.2021 09:50
Правильно	13
Процент	65.0

---

1. Определите, что будет напечатано на экране в результате компиляции:

```
#include <iostream>
using namespace std;
namespace A {
    void fun(int i) { cout <<i/2;}
} namespace A {
    void fun(float i) { cout <<i*2;}
}
int main() {
    float i=12;
    A::fun(i);
    return 0;
}
```

✓ 24

2. Что будет напечатано на экране после выполнения фрагмента программы

```
multimap <int, char> st;
pair <int, char> zap;
int i; char s;
for (i=0; i<10;i++) {
    zap.first=i%4;
    zap.second='A'+i;
    st.insert(zap); }
cout<<"\nst[1]="<<st[1];
```

✗ st[1]=A

3. namespace - это ...

✓ это пространство имен, которое решает проблему использования одинаковых идентификаторов в одной программе

4. Какая функция в контейнере list удаляет первый элемент контейнера

✓ pop\_front

5. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы

```
valarray<int> sample (14);  
for (int i=0; i<14; ++i)  
sample[i]=i;  
size_t start=1;  
size_t lengths[] = {2,3};  
size_t strides[] = {7,2};  
gslice mygslice (start, valarray<size_t>(lengths,2),valarray<size_t>(strides,2));  
valarray<int> data = sample[mygslice];  
cout << "gslice:";  
for (int i=0; i<data.size(); i++)  
cout << ' ' << data[i];
```

✓ gslice: 1 3 5 8 10 12

6. Назначение функции swap( T& a, T& b ) из библиотеки algorithm

✗ Меняет местами значения элементов, на которые указывают два итератора.

7. Назначение функции count\_if( InputIt first, InputIt last, UnaryPredicate p ) из библиотеки algorithm

✓ Возвращает количество элементов в диапазоне [first, last), для которых предикат p возвращает значение true.

8. Какая функция в контейнере array проверяет, пустой ли контейнер

✓ empty

9. Функция удаления последнего элемента из контейнера вектор?

✓ pop\_back()

10. Какая операция перемещает итератор на n позиций вперед?

✓ iter += n

11. Контейнер map - это...

- ✓ коллекция пар ключ-значение, отсортированная по ключам, ключи являются уникальными

12. Какая функция в контейнере list возвращает количество элементов?

---

- ✓ size

13. Назначение функции adjacent\_difference из библиотеки algorithm

---

- ✓ вычисляет различия между соседними элементами в диапазоне

14. Назначение функции set\_difference из библиотеки algorithm

---

- ✗ вычисляет пересечение двух множеств

15. Какая функция в контейнере array возвращает количество элементов?

---

- ✓ size

16. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы?

```
queue<int> myqueue;  
myqueue.push(0);  
myqueue.push(1);  
myqueue.push(2);  
while (!myqueue.empty())  
{ cout << ' ' << myqueue.front();  
  myqueue.pop(); }
```

- ✓ 0 1 2

17. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы?

```
int sum = 0;
stack<int> mystack;
mystack.push(1);
mystack.push(8);
mystack.push(3);
mystack.push(6);
mystack.push(2);
while (!mystack.empty())
{ sum = sum + mystack.top();
mystack.pop(); }
cout << sum;
```

✓ 20

18. Какая функция в контейнере forward\_list проверяет, пустой ли контейнер

✓ empty

19. multimap контейнер - это...

✗ набор пар ключ-значение, разделенных на ключи, ключи уникальны

20. Назначение функции inner\_product из библиотеки algorithm

✗ суммирует диапазон элементов

<b>Imtihon</b>	1-курс Программирование 2 итоговый контроль-SWD1326
<b>Talaba</b>	KOMILOV ABDULHAKIM BAXTIYOROVICH
<b>Guruh</b>	813-20 TRr
<b>Boshlandi</b>	10.07.2021 09:19
<b>Tugadi</b>	10.07.2021 09:49
<b>To'g'ri</b>	15
<b>Foiz</b>	75.0





1. Назначение функции `inner_product` из библиотеки `algorithm`

- ✓ вычисляет скалярное произведение двух диапазонов элементов

2. Назначение функции `max_size()` в контейнере `multimap`?

- ✓ возвращает максимально возможное количество элементов

3. Назначение функции `fill_n( OutputIt first, Size count, const T& value )` из библиотеки `algorithm`

- ✓ Если `count > 0`, присваивает заданное значение `value` первым `count` элементам в диапазоне, начинающемся с `first`. Иначе ничего не делает.

4. Какая операция перемещает итератор на `n` позиций вперед?

- ✓ `iter += n`

5. Когда вы нажимаете `Ctrl + Alt + X` в режиме приложения `Windows Forms` в `Visual Studio`...

- ✗ Окно `Solution Explorer` откроется в рабочей области главного диалогового окна.

6. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы?

```
stack<int> mystack;  
mystack.push(1);  
if (mystack.empty())  
{ cout << "True"; }  
else  
{ cout << "False"; }
```

- ✗ 1

7. По какому принципу обслуживаются данные из стека (`stack`)?

- ✓ LIFO

8. Назначение функции `find_if_not( InputIt first, InputIt last, UnaryPredicate q )` из библиотеки `algorithm`

---

- ✗ функции находят в диапазоне `[first, last)` первый элемент, для которого предикат `p` возвращает значение `true`.

9. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы?

```
queue<int> myqueue;  
myqueue.push(0);  
myqueue.push(1);  
myqueue.push(2);  
while (!myqueue.empty())  
{ cout << ' ' << myqueue.front();  
  myqueue.pop(); }
```

---

- ✓ 0 1 2

10. Назначение функции `set_difference` из библиотеки `algorithm`

---

- ✓ вычисляет разницу между двумя наборами

11. Какая функция в контейнере `deque` возвращает количество элементов?

---

- ✓ `size`

12. Что означает второй параметр функции `slice()`?

---

- ✓ количество элементов в массиве, которые подлежат выборке

13. Назначение функции `generate_n( OutputIt first, Size count, Generator g )` из библиотеки `algorithm`

---

- ✓ Если `count > 0`, присваивает значения, сгенерированные заданным функциональным объектом `g`, первым `count` элементам диапазона, начинающегося с `first`. Иначе ничего не делает.

14. Какая операция возвращает итератор, который смещен от итератора `iter` на `n` позиций назад?

✓ `iter - n`

15. Какая функция предоставляет доступ к последнему элементу двухстороннего очереди (в контейнере `deque`)

✓ `back`

16. Какая функция в контейнере `forward_list` проверяет, пустой ли контейнер

✓ `empty`

17. Функция которая предоставляет доступ к указанный элемент (без проверки границ) в контейнере `vector`

✓ `[]`

18. Какая функция в контейнере `vector` проверяет, пустой ли контейнер

✓ `empty`

19. Назначение функции `find_end( ForwardIt1 first, ForwardIt1 last, ForwardIt2 s_first, ForwardIt2 s_last )` из библиотеки `algorithm`

✓ Ищет последнее вхождение подпоследовательности элементов `[s_first, s_last)` в диапазон `[first, last)`.

20. Ассоциативные контейнеры ...

✓ реализуют упорядоченные структуры данных с возможностью быстрого поиска.

**Imtihon**

1-курс Программирование 2 итоговый контроль-SWD1326

**Talaba**

UMURKULOV ELBEK NIZAM UGLI

<b>Guruh</b>	133-20 Rlr
<b>Boshlandi</b>	10.07.2021 09:09
<b>Tugadi</b>	10.07.2021 09:54
<b>To'g'ri</b>	17
<b>Foiz</b>	85.0

---

1. В каком из адаптеров элементы расположены в убывающем порядке?

---

✘ deque

2. Какая функция возвращает итератор, который указывает на первый элемент контейнера (при наличии в контейнере элементов)?

---

✔ begin()

3. Назначение функции find\_if\_not( InputIt first, InputIt last,UnaryPredicate q ) из библиотеки algorithm

---

✔ функции находят в диапазоне [first, last) первый элемент, для которого предикат q возвращает значение false.

4. операторы reinterpret\_cast ...

---

✘ используются для конвертации одного фундаментального типа данных в другой

5. Какой из указанных функций, возвращает итератор, который указывает на первый элемент в наборе с ключом, большим или равным указанному ключу?

---

✔ lower\_bound()

6. Укажите строку, в которой записан член класса, определенный в классе type\_info.

---

✘ bool operator>=(const type\_info &ob);

7. Что будет напечатано на экране после выполнения фрагмента программы

```
multimap <int, char> st;  
pair <int, char> zap;  
int i; char s;  
for (i=0; i<10;i++) {  
    zap.first=i%4;  
    zap.second='A'+i;  
    st.insert(zap); }  
for(auto it=st.begin(); it!=st.end(); it++)  
    cout<<it->second<<" ";
```

---

✓ A E I B F J C G D H

8. Что означает первый параметр функции slice()?

- ✓ индекс элемента массива, с которого будет начинаться выборка, если индекс равен 0, значит выборка начнется с первого элемента массива

9. Какая операция возвращает итератор, который смещен от итератора iter на n позиций назад?

- ✓ iter - n

10. Какой специальный контейнер, который появился в C ++ 98 и используется для эффективного хранения и обеспечения математических операций над массивами?

- ✓ valarray

11. Какая функция в контейнере list возвращает количество элементов?

- ✓ size

12. Назначение функции find\_first\_of( InputIt first, InputIt last, ForwardIt s\_first, ForwardIt s\_last ) из библиотеки algorithm

- ✓ Ищет в диапазоне [first, last) любой элемент диапазона [s\_first, s\_last).

13. Назначение функции adjacent\_difference из библиотеки algorithm

- ✓ вычисляет различия между соседними элементами в диапазоне

14. Контейнер – это ...

- ✓ управляет памятью, выделенной для ее элементов, и предоставляет функции для доступа к ним напрямую или через итераторы.

15. Ассоциативные контейнеры ...

- ✓ реализуют упорядоченные структуры данных с возможностью быстрого поиска.

16. Назначение функции fill( ForwardIt first, ForwardIt last, const T& value ) из библиотеки algorithm

✗ Перемещает диапазон элементов в новое место в обратном порядке

17. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы?

```
int c = 0;
queue<int> myqueue;
myqueue.push(5);
myqueue.push(13);
myqueue.push(0);
myqueue.push(9);
myqueue.push(4);
while (!myqueue.empty())
{ myqueue.pop(); c++; } cout << c;
```

✗ 13

18. Назначение функции adjacent\_find( ForwardIt first, ForwardIt last ) из библиотеки algorithm

✗ Копирует элементы диапазона [first, last) в диапазон, начинающийся с d\_first.

19. Какой из методов указанных ниже, возвращает количество элементов в наборе, соответствующее ключу, заданному параметром, это...

✗ count\_value(value)

20. В ассоциативных контейнерах функция возвращающий итератор, указывающий на первый элемент, ключи которого соответствуют ключу, заданному параметром

✓ find

Imtihon	1-курс Программирование 2 итоговый контроль-SWD1326
Talaba	XOSHIMOV MIRSAID MIRSAMAT O'G'LI
Guruh	421-20 Tr
Boshlandi	10.07.2021 09:08



---

<b>Tugadi</b>	10.07.2021 09:54
---------------	------------------

---

<b>To'g'ri</b>	13
----------------	----

---

<b>Foiz</b>	65.0
-------------	------

---

1. Назначение функции `inner_product` из библиотеки `algorithm`

- ✓ вычисляет скалярное произведение двух диапазонов элементов

2. Назначение функции `max_size()` в контейнере `multimap`?

- ✓ возвращает максимально возможное количество элементов

3. Назначение функции `fill_n( OutputIt first, Size count, const T& value )` из библиотеки `algorithm`

- ✓ Если `count > 0`, присваивает заданное значение `value` первым `count` элементам в диапазоне, начинающемся с `first`. Иначе ничего не делает.

4. Какая операция перемещает итератор на `n` позиций вперед?

- ✓ `iter += n`

5. Когда вы нажимаете `Ctrl + Alt + X` в режиме приложения `Windows Forms` в `Visual Studio`...

- ✗ Окно `Solution Explorer` откроется в рабочей области главного диалогового окна.

6. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы?

```
stack<int> mystack;  
mystack.push(1);  
if (mystack.empty())  
{ cout << "True"; }  
else  
{ cout << "False"; }
```

- ✗ 1

7. По какому принципу обслуживаются данные из стека (`stack`)?

- ✓ LIFO

8. Назначение функции `find_if_not( InputIt first, InputIt last, UnaryPredicate q )` из библиотеки `algorithm`

---

- ✗ функции находят в диапазоне `[first, last)` первый элемент, для которого предикат `p` возвращает значение `true`.

9. Что выйдет на экран после выполнения фрагмента программы?

```
queue<int> myqueue;  
myqueue.push(0);  
myqueue.push(1);  
myqueue.push(2);  
while (!myqueue.empty())  
{ cout << ' ' << myqueue.front();  
  myqueue.pop(); }
```

- ✓ 0 1 2

10. Назначение функции `set_difference` из библиотеки `algorithm`

---

- ✓ вычисляет разницу между двумя наборами

11. Какая функция в контейнере `deque` возвращает количество элементов?

---

- ✓ `size`

12. Что означает второй параметр функции `slice()`?

---

- ✓ количество элементов в массиве, которые подлежат выборке

13. Назначение функции `generate_n( OutputIt first, Size count, Generator g )` из библиотеки `algorithm`

---

- ✓ Если `count > 0`, присваивает значения, сгенерированные заданным функциональным объектом `g`, первым `count` элементам диапазона, начинающегося с `first`. Иначе ничего не делает.

14. Какая операция возвращает итератор, который смещен от итератора `iter` на `n` позиций назад?

✓ `iter - n`

15. Какая функция предоставляет доступ к последнему элементу двухстороннего очереди (в контейнере `deque`)

✓ `back`

16. Какая функция в контейнере `forward_list` проверяет, пустой ли контейнер

✓ `empty`

17. Функция которая предоставляет доступ к указанный элемент (без проверки границ) в контейнере `vector`

✓ `[]`

18. Какая функция в контейнере `vector` проверяет, пустой ли контейнер

✓ `empty`

19. Назначение функции `find_end( ForwardIt1 first, ForwardIt1 last, ForwardIt2 s_first, ForwardIt2 s_last )` из библиотеки `algorithm`

✓ Ищет последнее вхождение подпоследовательности элементов `[s_first, s_last)` в диапазон `[first, last)`.

20. Ассоциативные контейнеры ...

✓ реализуют упорядоченные структуры данных с возможностью быстрого поиска.

**Imtihon**

1-курс Программирование 2 итоговый контроль-SWD1326

**Talaba**

UMURKULOV ELBEK NIZAM UGLI

<b>Guruh</b>	133-20 Rlr
<b>Boshlandi</b>	10.07.2021 09:09
<b>Tugadi</b>	10.07.2021 09:54
<b>To'g'ri</b>	17
<b>Foiz</b>	85.0