



## نمونه سؤالات:

# برنامه نویسی C ++

کد استاندارد: ۱۱۰۰۱۹۶۰۵۳۱۳۴۰۲۵

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

- الف - وراثت - چند ریختی  
 ب - انتزاع داده ها - کپسوله سازی  
 ج - وراثت - کپسوله سازی  
 د - چند ریختی - نمونه سازی  
 2- نحوه تعریف یک نمونه از کلاس چگونه است؟ (از چپ به راست)

- الف - نام نمونه - نام کلاس  
 ب - نام کلاس - نام نمونه  
 ج - (لیست پارامترها) نام نمونه - نام کلاس  
 د - (لیست پارامترها) نام کلاس - نام نمونه

3- بعد از کامپایل کردن متن برنامه چه فایل ساخته می شود؟

- الف - فایل object  
 ب - فایل executable  
 ج - فایل linker  
 د - فایل cpp

4- کلاس های پایه و مشتق شده به ترتیب چه کلاس هایی هستند؟

- الف - کلاس هایی که ویژگی هایی را به اشتراک می گذارند - کلاس هایی که ویژگی های یک یا چند کلاس دیگر را استفاده می کنند.  
 ب - کلاس هایی که ویژگی های یک یا چند کلاس دیگر را استفاده می کنند - کلاس هایی که ویژگی هایی را به اشتراک می گذارند.  
 ج - کلاس هایی که ویژگی های یک یا چند کلاس دیگر را استفاده می کنند - کلاس هایی که یک یا چند متغیر یا متد static دارند.  
 د - کلاس هایی که یک یا چند متغیر یا متد static دارند - کلاس هایی که ویژگی های یک یا چند کلاس دیگر را استفاده می کنند.

5- نحوه تعریف وراثت در ++C چگونه است؟ ( base نام کلاس پایه و derived نام کلاس مشتق شده است).

- الف - Class derived:public class base  
 ب - Class derived:public base  
 ج - Class base:public class derived  
 د - Class base:public class

6- عملگر and بیتی کدام است؟

- الف - &  
 ب - &&  
 ج - ^  
 د - ||

7- اگر در ساختار if، به جای ; از : استفاده کنیم، منجر به تولید چه نوع خطایی می شود؟

- الف - Logical error

- ب- Runtime error
- ج- Syntax error

د - خطا نمی دهد

Fstream file ("f1.txt",ios::out || ios::app)

8-دستور مقابل فایل را چگونه باز می کند؟

- الف - برای خواندن از ابتدای فایل
- ب - برای نوشتن در انتهای فایل
- ج - برای خواندن از انتهای فایل
- د - برای نوشتن از ابتدای فایل

9-اگر متغیر **t** را از نوع **Bitset** با مقدار یک رشته بیتی تعریف کنیم، خروجی **t.to\_ulong** () چه خواهد بود؟

- الف - تعداد ۱ های موجود در رشته ورودی
- ب - نمایش بیتی عدد
- ج - نمایش دهدهی عدد
- د - علامت عدد

10-کدام دستور ساختار درستی از تعریف توابع با پارامترهای ارجاع را نشان می دهد؟

- الف- Void f1(int \*a,int \*b)
- ب- Void f1(int a,int b)
- ج- Void f1(int a&,int &b)
- د- Void f1(int &a,int &b)

11-کدام کلمه کلیدی برای تعریف ساختارها در **C++** استفاده می شود؟

- الف- Union
- ب- Class
- ج- Typedef
- د- Struct

12-روش دستیابی به اعضای یک ساختار، توسط چه علامتی انجام می شود؟

- الف - ، (کاما)
- ب - ؛ (سمی کولن)
- ج - . (نقطه)
- د - = (مساوی)

13-کدام دستور باعث ایجاد یک **exception** در برنامه می شود؟

- الف - استفاده از علامت : به جای ; در دستور **for**
- ب - استفاده از مقدار دهی اولیه متغیر داخل **for**
- ج - تقسیم یک عدد بر صفر
- د - تقسیم صفر به یک عدد

14-در صورتی که متغیری را داخل بلوک **try** تعریف کنیم، دسترسی به آن در بلوک **catch** به چه صورت خواهد بود؟

- الف - داخل بلوک **catch** به این متغیر دسترسی داریم

- ب - داخل بلوک `catch` به این متغیر دسترسی نداریم
  - ج - داخل بلوک `catch` می توان مقدار متغیر را خواند
  - د - داخل بلوک `catch` می توان توسط مقدار متغیر ، بررسی ها را انجام داد
- 15- کدام گزینه `format` درست تابع `cin` را نشان می دهد؟

الف `cin << "var"` -

ب `"var" >> cin` -

ج `cin << var` -

د `var >> cin` -

16- توابع ورودی و خروجی در کدام فضای نام زیر وجود دارند؟

الف `Iostream` -

ب `Std` -

ج `Stdafx` -

د `String` -

17- تبادل اطلاعات بین دو تابع توسط کدام آیتم صورت می گیرد؟

الف - سازنده ها

ب - پارامترها

ج - مخرب ها

د - آرایه ها

18- کدام جمله در مورد مخرب اشتباه است ؟

الف - همنام با کلاس است

ب - نوع برگشتی ندارد

ج - هر کلاس می تواند بیشتر از یک مخرب داشته باشد

د - ابتدای آن علامت `~` مشخص می شود

19- برای مدیریت استثناها در `C++` ، راهکار استثنا در کدام بلوک نوشته می شود؟

الف `Try` -

ب `Throw` -

ج `Catch` -

د `if` -

20- برای به دام انداختن چندین خطا، به چه طریق عمل می شود؟

الف - تعریف چندین بلوک `try-catch`

ب - تعریف یک بلوک `catch` با چندین `throw` با یک پارامتر

ج - تعریف یک بلوک `catch` با چندین `throw` با چند پارامتر

د - تعریف یک بلوک `catch` با چندین `throw` با پارامترهای مختلف

21- برای تبدیل رشته عددی به یک عدد از چه تابعی در کدام فایل سرآیند استفاده می شود؟

الف `Atof` (-) در فایل `<stream>`

ب- Atol () در فایل <stdlib>

ج- Ecvl () در فایل <stdlib>

د- Ecvl () در فایل <stream>

BitSet <8> bit(25)

22- حاصل تعریف مقابل در کدام گزینه بیان شده است؟

الف- ۰۰۱۱۱۰۰۱

ب- ۰۰۰۱۱۰۰۱

ج- ۰۰۰۱۱۰۱۰

د- ۱۰۰۱۰۰۱۰

23- حاصل عبارت ۵&۱۲ چیست؟

الف- ۴

ب- ۱۲

ج- ۸

د- ۵

24- برای تولید اعداد تصادفی از چه تابعی استفاده می شود؟

الف- Round()

ب- Floor()

ج- Rand()

د- Fabs()

25- پیاده سازی وراثت چندگانه چگونه است؟

الف- Class driven:public base1,base2,...

ب- Virtual class driven:base1,base2,...

ج- Class driven: public base1,public base2,...

د- Drived:public class base1,base2,...

26- در C++ برای تعریف نوع داده جدید از کدام آیتیم استفاده می شود؟

الف- تابع

ب- اشیا

ج- نمونه

د- کلاس

27- آزمایش بتا در تولید نرم افزار، چه نوع آزمایشی است ؟

الف- آزمودن نرم افزار با داده متغیر

ب- آزمودن نرم افزار با چند سیستم

ج- آزمودن نرم افزار با نسخه دستی آن

د- آزمودن نرم افزار با داده زیاد

28- مقدار حافظه لازم نوع داده int چیست؟

الف- ۳

ب- ۴

ج- ۱

د- ۲

29- برای نمایش داده ها روی نمایشگر کدام دستور استفاده می شود؟

الف- cin -

ب- cout -

ج- input -

د- output -

30- عملگر کاهش یک واحد کدام گزینه است ؟

الف - -

ب - --

ج - ---

د - \*

31- کدام عملگر اولویت بالاتری دارد؟

الف - -

ب - +

ج - >>

د - \*

32- کدام گزینه برای استفاده از توابع کتابخانه ای می باشد؟

الف- #include

ب- #library

ج- #lib

د- #header

33- کدام گزینه در انتهای برنامه قرار می گیرد؟

الف - {

ب - }

ج - )

د - (

34- دستور توقف دستورالعمل های تکرار کدام است؟

الف- end -

ب- stop -

ج- break -

د - {

35- کدام گزینه تعریف درست یک آرایه می باشد؟

الف- int x[5]

- ب- int [5]
- ج- int x(5)
- د- String [5]x

int a[3][4];

36- آرایه دو بعدی روبرو چند سطر و ستون دارد؟

- الف - چهار سطر و سه ستون
- ب - سه سطر و چهار ستون
- ج - سه سطر و سه ستون
- د - چهار سطر و چهار ستون

37- شروع شماره سطر و ستون از چه مقداری است؟

الف - ۰

ب - ۱

ج - سطر ۰ و ستون ۱

د - سطر ۱ و ستون ۰

38- در توابع برگشتی کدام حالت نیاز به نوشتن پیش نمونه تابع نمی باشد؟

الف- int

ب- void

ج- char

د- null

39- رشته ها در ++C به کدام عبارت ختم می شوند؟

الف - /

ب - \

ج - .\

د - {

40- کدام تابع برای مقایسه دو رشته استفاده می شود؟

- الف- strcmp(s1, s2)
- ب- compare(s1, s2)
- ج- different(s1, s2)
- د- stringcmp(s1, s2)

41- شکل صحیح تابعی که طول رشته را بر می گرداند کدام است؟

- الف- stringlen (s)
- ب- strlen(s)
- ج- strlen(s,1)
- د- stringlen(s1, s2)

42- برای استفاده از توابع رشته ای از کدام هدر استفاده می کنیم؟

الف- <header <str.h#>

ب - <header <char.h#>

ج - <header <int.h#>

د - <header <string.h#>

43- کدام ساختار تکرار نیست؟

الف - switch

ب - while

ج - for

د - do while

44- کدام نوع داده برای نگهداری داده های اعشاری مناسب است؟

الف - int

ب - float

ج - bool

د - char

45- کدام نوع داده عددی نمی باشد؟

الف - int

ب - float

ج - double

د - char

46- در ساختار شرطی **if** کدام عبارت کاربرد دارد؟

الف - do

ب - else

ج - bool

د - for

47- عبارت **CASE** در کدام دستور کاربرد دارد؟

الف - switch

ب - if

ج - while

د - for

48- در ساختار **while** () عبارت شرطی در کدام قسمت نوشته می شود؟

الف - بعد از پرانتز

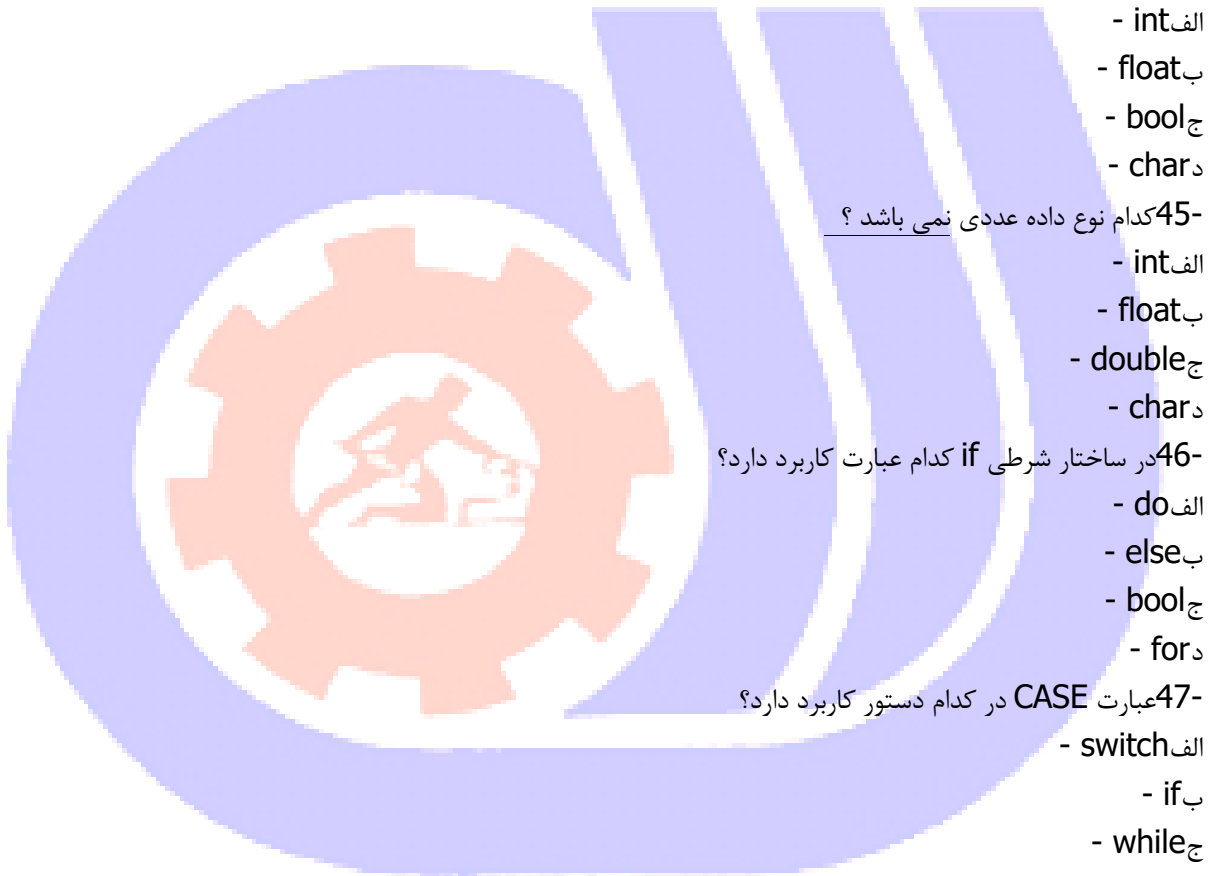
ب - بعد از دستورات

ج - قبل از **while**

د - درون پرانتز

49- کدام دستور پرش می باشد؟

الف - break





ب- goto

ج- take

د- \

50- کدام گزینه به صورت صحیح متغیر را در ++C تعریف کرده است؟

الف- int x;

ب- int x:-

ج- int (x-

د- int [x-

51- نوع داده برای متن کدام است؟

الف- int

ب- float

ج- double

د- char

52- کدام عملگر جهت مقایسه استفاده می شود؟

الف - ==

ب - //

ج - <<

د - >>

53- اگر بخواهیم تابع مقداری بر نگرداند چه عبارتی قرار می دهیم؟

الف- int

ب- void

ج- char

د- null

54- با فرض  $x=3$  مقدار نهایی  $y$  بعد از اجرای قطعه کد زیر چه خواهد بود؟

```
For(i=10;i>5;i--)
```

```
{
```

```
Y=x++;
```

```
}
```

```
Cout<<"y="<<x+1
```

الف- Y=8

ب- Y=7

ج- Y=9

د- Y=10

۵۵- خروجی این برنامه چیست؟

Int a=5

```
Int*b=&a
Cout<<*b+10
```

الف - ۵

ب - ۱۰

ج - ۱۵

د - ۱

۵۶- قطعه برنامه زیر چه عملی انجام می دهد؟

```
Char str[20];int i=0
Cin>>str
While(str[i])
```

```
{
If(str[i]>=65 && str[i]<=90)
Str[i]=str[i]+32
}
```

الف - تبدیل حروف بزرگ به کوچک

ب - تبدیل حروف کوچک به بزرگ

ج - تبدیل اعداد به حروف

د - تبدیل حروف به اعداد

۵۷- برنامه زیر را در نظر بگیرید.

```
try{
cin >> a,b
if (b==0 ) throw 0
else if (a/b!= 1) throw 'a'
}
catch(char ch){
cout << b << endl
}
catch(int n)
cout << a<< endl
}
```

اگر مقدار a و b را به ترتیب ۵ و ۴ وارد کنیم ، حاصل خروجی چیست؟

الف - ۵

ب - ۴

ج - ۵,۴

د - ۴,۵

۵۸-برنامه زیر برای سربرارگذاری عملگر پیاده سازی شده است، کدام خط آن اشتباه است و باید با کدام دستور جایگزین شود؟

```
Class test{
Int a
Test(int a){
This->a=a}
int operator -(test t){
```

```

Test tmp
Tmp.a=a-t.a
Return tmp}
Int geta(){
Return a}
Int main(){
Test t1(5),t2(3),t3(0)
Cout<<t3.geta()
}

```

(test operator -(test t) و تبدیل به test operator -(test t) T3=t1-t2

-الف int operator -(test t) و تبدیل به test operator -(test t)

-ب Test t3(0) و تبدیل به tmp t3(0)

-ج T3=t1-t2 و تبدیل به tmp=t1-t2

-د T3=t1-t2 و تبدیل به t3=t1+t2

۵۹- خروجی قطعه برنامه زیر چیست؟

```

int func()
{
Static int x
X=1
X*=2
Return x
}

Int main()
For(int i=0;i<5;i++)
Cout<<func()

```

الف- ۱۰ ۸ ۶ ۴ ۲

ب- ۲ ۲ ۲ ۲ ۱

ج- ۸ ۶ ۴ ۲ ۱

د- ۵ ۴ ۳ ۲ ۱

۶۰- خروجی قطعه برنامه زیر چیست؟

```

Void f1(int &a ,int &b , int c)
{
A+=10
B+=3
C*=4
}

```

Int main()

Int x=4, y=2, z=5

F1(x,y,z)

Cout<<"x="<<x<<"\t"

Cout<<"y="<<y<<"\t"

```
Cout<<"z="<<z<<"\t"  
}
```

X=10 y=5 z=5 - الف

X=14 y=5 z=20 - ب

X=14 y=5 z=5 - ج

X=14 y=2 z=5 - د

