

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳

زمان آزمون: تستی ۷۵ تشریحی ۴۵ دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: برنامه‌سازی رایانه

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت پروژه - مهندسی مدیریت اجرایی

۱۱۱۵۱۷۸

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سوال: یک (۱)

امام علی<sup>(ع)</sup>: برتری مردم به یکدیگر، به دانش‌ها و خردهاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.۱. اگر مقدار متغیر  $X$  برابر ۵ باشد، پس از اجرای دستور  $y=++x*2$  مقدار  $y$  چند خواهد بود؟

د. ۶

ج. ۱۱

ب. ۱۰

الف. ۱۲

۲. اجرای دستور  $cout << \text{sizeof}(\text{float})$  باعث نمایش چه مقداری روی صفحه نمایش خواهد شد؟

د. ۸

ج. ۶

ب. ۴

الف. ۲

۳. اگر مقدار متغیر  $a$  برابر ۶ و مقدار متغیر  $b$  برابر ۲ باشد، با اجرای عبارت زیر مقادیر  $a$  و  $b$  و  $c$  (به ترتیب از چپ به راست) برابر خواهند بود با: $c = ++a * (b++) + a - a++ ;$ 

د. ۱۴ و ۳ و ۸

ج. ۱۵ و ۳ و ۸

ب. ۲۱ و ۲ و ۸

الف. ۱۴ و ۲ و ۸

۴. کدامیک از عبارات زیر در C++ معتبر می‌باشد؟

د.  $++y\%(x++)$ ج.  $x++++y^*z$ ب.  $(+x+2)^{2*x+y**z}$ الف.  $2^{*x+y^{**z}}$ ۵. با فرض اینکه مقدار متغیر  $X$  برابر ۱۰ و مقدار متغیر  $Y$  برابر ۱۴ باشد، پس از اجرای عبارت زیر، چه مقداری در متغیر  $Z$  قرار می‌گیرد؟ $z = (x==y) ? 0 : ((x < y) ? -1 : 1) ;$ 

د. دستور اشکال دارد.

ج. صفر

ب. ۱

الف. -۱

۶. اگر مقدار متغیر  $a$  برابر با ۲، متغیر  $b$  برابر با ۴ و متغیر  $c$  برابر با ۵ باشد، مقدار متغیر  $d$  بعد از اجرای دستورات زیر چند خواهد بود؟

```
d= a++;
d= a+b;
d= ++c;
d= b+c;
```

اخبار پیام نور

www.PnuNews.com

دانلود رایگان نمونه سوال و پاسخنامه

د. ۷

ج. ۱۰

ب. ۳

الف. ۶

۷. فرض کنید مقادیر متغیرهای  $a$  و  $b$  می‌باشد، پس از اجرای دستورات زیر مقادیر  $a$  و  $b$  چه تغییری خواهند نمود؟

```
if (a-b) b-- ;
if (a-2*b) a++;
```

د.  $b=6$  و  $a=11$ ج.  $b=5$  و  $a=10$ ب.  $b=5$  و  $a=11$ الف.  $b=6$  و  $a=10$



تعداد سوالات: ستون: ۴۰ تشریحی: ۳

زمان آزمون: ستون: ۷۵ تشریحی: ۴۵ دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: برنامه‌سازی رایانه

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت پروژه - مهندسی مدیریت اجرایی

۱۱۱۵۱۷۸

مجاز است.

استفاده از: —

کد سری سوال: یک (۱)

۱۶. مقدار بازگشتی تابع مقابل با  $n=5$  (func(5)) چه خواهد بود؟

```
int func (int n)
{
    if (n==0) return 0 ;
    else return n + f(n-1);
}
```

د. فاکتوریل ۵

ج. اعداد ۵ تا ۰

ب. ۱۵

الف. ۲۱

خبرار پیام نور  
www.PnuNews.com  
دانلود رایگان نمونه سوال و پاسخنامه



register

recursive

external

الف. static

۱۷. کدامیک جزو کلاس‌های حافظه محسوب نمی‌شود؟

د. هیچکدام

ج. ۱۲\_s

ب. 4pa

الف. 2%3

۱۸. کدامیک نام معتبری برای شناسه‌ها در C++ محسوب می‌شود؟

```
struct account{
    int acc_no;
    char acc_type;
    char name[40];
    long int balance;
};
```

د. ۳۲ بایت

ج. ۴۹ بایت

ب. ۴۷ بایت

الف. ۴۰ بایت

۱۹. هر متغیر تعریف شده از نوع ساختار زیر چند بایت حافظه اشغال می‌کند؟

```
union id {
    char color[10];
    int size;
};
```

د. ۸ بایت

ج. ۱۰ بایت

ب. ۲ بایت

الف. ۱۲ بایت

خبرار پیام نور  
www.PnuNews.com  
دانلود رایگان نمونه سوال و پاسخنامه

```
int x,*y;
y=&x;
*y=8;
x++;
x=(*y)++;
```

د. ۱۰

ج. ۹

ب. ۸

الف. نامعلوم

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳

زمان آزمون: تستی: ۷۵ تشریحی: ۴۵ دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: برنامه‌سازی رایانه

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت پروژه - مهندسی مدیریت اجرایی

۱۱۱۵۱۷۸

مجاز است.

استفاده از: —

کد سری سوال: یک (۱)

۲۲. معنی عبارت  $X \& X$  چیست؟

AND x

ج. اشاره گر x

ب. محتوای آدرس x

الف. آدرس متغیر x

۲۳. برای تخصیص حافظه به صورت پویا از چه عملگری استفاده می شود؟

د. عملگر new

ج. عملگر &, \*

ب. عملگر &

الف. عملگر \*

۲۴. تابع strcmp برای چه منظوری مورد استفاده قرار می گیرد؟

ب. الحاق دو رشته

الف. کپی نمودن دو رشته

د. جستجوی یک رشته در رشته دیگر

ج. مقایسه دو رشته

۲۵. برای بدست آوردن طول یک رشته، از کدام تابع بهره می گیریم؟

strcmp

ج. strcpy

ب. strcat

الف. strlen

۲۶. خروجی کدامیک از توابع زیر از نوع int می باشد؟

د. هر سه مورد

ج. atoi

ب. atol

الف. atof

۲۷. عمل push در پشته باعث می شود تا:

ب. یک عنصر وارد پشته گردد.

الف. یک عنصر از پشته خارج گردد.

د. پشته موجود حذف گردد.

ج. پشته جدیدی ایجاد گردد.

۲۸. مقدار خروجی تابع زیر، وقتی فراخوانی به صورت func(3,4) صورت پذیرد، چه مقداری خواهد بود؟

```
int func(int n , int m)
{
    if (m==0) return 1 ;
    else return n*func(n,m-1);
}
```

اخبار پیام نور

[www.PnuNews.com](http://www.PnuNews.com)

دانلود رایگان نمونه سوال و پاسخنامه

۶۴. د.

۸۱. ج.

۱۲. ب.

الف. ۲۷

۲۹. کدامیک از دستورات زیر، جزو حلقه ها محسوب نمی شوند؟

د. switch()

ج. while ()

ب. do while()

الف. for( ; ; )

۳۰. کاراکتر '\n' در C++ معرف چیست؟

د. beep sound

ج. tab

ب. back slash

الف. new line



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳

زمان آزمون: تستی ۷۵ تشریحی ۴۵ دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

نام درس: برنامه‌سازی رایانه

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت پروژه - مهندسی مدیریت اجرایی

۱۱۱۵۱۷۸

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سوال: یک (۱)

۳۱. کدام نوع داده می‌تواند داده‌های از نوع true یا false را در خود نگه داری نماید؟

signed char . د

short int . ج

bool . ب

char . الف

۳۲. با اجرای دستورات مقابل، مقدار y چند خواهد بود؟

int x=8 , y = 9 ;  
if (y=x) y+=x;

۱۷. د

ج. ۱۶

ب. ۸

الف. ۹

۳۳. برای خروج از یک حلقه (یا بلاک) از کدام دستور، استفاده می‌کنیم؟

halt . د

exit . ج

break . ب

continue . الف

۳۴. کدامیک از انواع متغیرهای زیر، برای متغیرهای صحیح به کار برد نمی‌شود؟

int . د

signed short int . ج

double . ب

unsigned long . الف

۳۵. مقدار X پس از اجرای قطعه برنامه روبرو کدام است؟

int x = 0 ;  
for (int i = 1 ; i <=14 ; i+=2)  
x ++ ;

۱۳. د

ج. ۱۴

ب. ۸

الف. ۷

۳۶. پس از اجرای دستور مقابل، مقدار متغیر X برابر چه مقداری خواهد بود؟

int x = 5 + 2 \* 4 / 2 + 6 / 6 - 1 ;

۹. د

ج. ۱۱

ب. ۱۲

الف. ۸

۳۷. متغیر از نوع char چند بایت فضای اشغال می‌کند؟

ب. دو بایت

ج. سه بایت

د. چهار بایت

۳۸. کدام مجموعه از متغیرهای زیر، به یک اندازه حافظه اشغال می‌نمایند؟

long و float . ب

الف. int و char

unsigned short int , float . د

ج. bool و unsigned long

In + a;  
a=((5>2)? 1:15;  
cout <<a;

د. false

true . ج

ب. ۱۵

الف. ۱

۳۹. خروجی قطعه برنامه زیر چیست؟

اخبار پیام نور  
www.PnuNews.com

دانلود رایگان نمونه سوال و پاسخنامه



تعداد سوالات: تستی: ۴۰

نام درس: برنامه‌سازی رایانه

زمان آزمون: تستی: ۷۵

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت پروژه - مهندسی مدیریت اجرایی

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد

۱۱۱۵۱۷۸

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سوال: یک (۱)

۴۰. کدامیک در مورد توابع ioline درست است؟

- ب. طول یا سایز برنامه را کاهش می‌دهند.  
د. همه موارد صحیح می‌باشد.

- الف. باعث کاهش زمان اجرایی برنامه می‌شوند.  
ج. برای تعریف توابع بازگشتی استفاده می‌شود.

خبرنامه  
www.PnuNews.com  
دانلود رایگان نمونه سوال و پاسخنامه

سؤالات تشریحی

۱. برنامه‌ای بنویسید که جمله اول یک تصاعد هندسی (a)، قدر نسبت تصاعد هندسی (q) و همچنین عدد n را دریافت نموده و n جمله اول آن را نمایش دهد. (۲ نمره)

۲. برنامه‌ای بنویسید که عددی مانند n را دریافت نموده و تعیین کند آن عدد متقارن است یا نه ؟ (عدد متقارن عددی است که هم از سمت راست به چپ و هم از سمت چپ به راست یکی خوانده شود. مانند ۱۲۳۲۱ یا ۵۴۴۵) (۲ نمره)

۳. برنامه‌ای بنویسید که دو آرایه  $3 \times 3$  را دریافت نموده، حاصل جمع آنها را محاسبه و در آرایه  $3 \times 3$  دیگری قرار داده و چاپ نماید.  
(به عبارتی، می‌خواهیم حاصل جمع دو ماتریس  $3 \times 3$  را محاسبه و چاپ نماییم). (۲ نمره)

موفق باشد

## سلامتی و بیل در فرج آقا امام زما، (عج) صلوات

خبرنامه

www.PnuNews.com

دانلود رایگان نمونه سوال و پاسخنامه

