



للمهندسین: برنامه سازی پیشرفته
رئیس تدبیر: مهندسی کامپیوتر و مهندسی فناوری اطلاعات
گذاری: ۰۷۳۰۲۶۱۱۳۸ - ۰۷۳۰۲۶۱۱۳۸
تعداد سوالات: ۲۰ تکمیلی - تشریفی ۲
زبان اختصار: تکمیلی و تشریفی ۵۰ تکمیلی - تشریفی ۶۰ تکمیلی
تعداد کل صفحات: ۵

۸. حلقه for چه موقع مناسبتر از حلقه while می باشد؟

الف. وضعیت پایانی بطور ناگهانی روی دهد.

ب. برنامه حداقل یک بار اجرا می شود.

ج. تعداد دفعات گردش حلقه معلوم باشد.

د. خروجی برنامه زیر چیست؟

```
int main()
{
    int x = 26;
    cout << x;
    return 0;
}
```

-26

ج. 26

ب. 1

الف. 0

۹. پس از اجرای دستورات ذیل مقدار a چیست؟

```
int a = 17;
a >>= 3;
```

۱۳

ج. 2

ب. 51

الف. 136

۱۰. خروجی قطعه برنامه زیر کدام است؟

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

n^2

ج. $n(n-1)$

ب. $n!$

الف. $\frac{n(n+1)}{2}$

۱۱. پس از اجرای دستورات ذیل مقدار a چیست؟

```
int a, b = 5;
a = (b++) * 6;
a *= 3;
```

د. 90

ج. 75

ب. 108

الف. 147



تمام سوالات فصل ۲۰ تکمیل - فایده

زمان لشکنی و تکمیل ۵ تا ۷ تیری

تعداد کل صفحه‌ها ۵

الم ازین برنامه سازی پیشرفت

رئیس تدبیرگلایران: مهندسی کامپیوتر و مهندسی فناوری اطلاعات

کد لرن ۲۶۱۱۳۸ - ۲۶۲۰۷۴

۶. تابع ذیل چه کاری انجام می‌دهد؟

```
int f(int a, int b){
    if ((a % b) == 0) return b;
    else
        return (f(b, a % b));}
```

ب. محاسبه باقیمانده تقسیم b بر a

د. محاسبه بزرگترین مقسوم علیه مشترک b و a

الف. محاسبه باقیمانده تقسیم a بر b

ج. a را بر می‌گرداند.

۷. خروجی قطعه برنامه زیر چیست؟

```
char *p = "hello";
++p;
cout << p;
```

د. هیچکام

ج. خطأ بار

ب. ello

الف. hello

۸. برای ایجاد اعداد شبیه تصادفی (شانسی) از ۶ تا ۱۰ از کدام گزینه استفاده می‌گردد؟

rand() % 10 + 4 rand() % 10 ج. rand() % 6 + 4 ب. rand() % 5 + 6 الف. rand()

۹. تابع ذیل کدام گزینه را محاسبه می‌نماید؟

```
int func(int x, int y){
    if (y == 1) return x;
    else
        return(x * f(x, y - 1));}
```

د. هیچکام

ج. x * y

ب. x^y

الف. y^x

۱۰. کلمه computer چند بار نمایش داده می‌شود؟

for(i = 0;; ++i) cout << "computer" << endl;

د. هیچکام

ج. بی‌نهایت بار

ب. یک بار

الف. صفر بار

۱۱. کدام مورد از مزایای برنامه نویسی بصورت پویا است؟

ب. استفاده بهینه از حافظه

الف. پنهان سازی اطلاعات

د. همه موارد

ج. امکان نوشتن برنامه بصورت شیءگرا



تمدّد سوالات فنی ۲۰ تکلیف — تشرییع ۲

زمان انجان: تستی و تکلیف ۵ نیمه تدریس ۲۰ نیمه
تمدّد کل صفحه‌ها ۵

نام اینچه برنامه سازی پیشرفته

دانشگاه پیام نور مهندسی کامپیوتر و مهندسی فناوری اطلاعات

کد لرنر ۲۶۱۱۳۸ - ۰۷۲۰۶۲

۱۲. خروجی دستور العمل‌های ذیل چیست؟

```
int a=3,b=2,c;
c=++a*b++1;
cout<<a << " <<b << " <<c;
```

الف. ۹ ب. ۱۲ ج. ۱۵ د. هیچکدام

۱۳. در مورد تابع زیر کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

```
func()
{
```

```
    int x=100;
    x /=10;
    return;}
```

ب. مقدار ۱ را برمی‌گرداند.

د. مقدار 100 را برمی‌گرداند.

الف. مقدار 10 را برمی‌گرداند.

ج. دستور return اشکال دارد.

۱۴. مقداری که نمایش داده می‌شود چیست؟

```
int x=10,y=20,b;
b=(x>y)?x:y
```

د. صفر

ج. 1

ب. 10

الف. 20

۱۵. خروجی دستور العمل‌های ذیل چیست؟

```
int n=7 , x=--n *++n;
cout << x;
```

د. هیچکدام

ج. 36

ب. 42

الف. 49

۱۶. کد زیر چه اعدادی را در خروجی چاپ می‌کند؟

```
int count=0;
while(1)
{
    count++;
    cout << count << "\n";
    if (count>10)
        break;
}
```

د. صفر تا یازده

ج. یک تا پانزده

ب. یک تا پانزده

الف. صفر تا پانزده

تمدّد سیاله افقی ۲۰ تکمیل — تاریخی ۲

کلم لریز: برنامه سازی پیشرفته

زمان انتقالی: تئوری و تکمیل ۵۰ تاریخی ۲۰ تاریخی

رشته تکمیلی: مهندسی کامپیوتر و مهندسی فناوری اطلاعات

تمدّد کل: صفحه‌آرد ۵

کلم لریز: ۲۶۱۱۳۸ - ۲۶۲۰۷۴

۷۷. تابع ذیل چه کاری را انجام می‌دهد؟

```
func(char *s,char* t)
{
    while(*s++ == *t++);
}
```

ب. رشته آرا در رشته S کپی می‌نماید.

الف. رشته S را در رشته A کپی می‌نماید.

د. رشته آرا با رشته S مقایسه می‌نماید.

ج. رشته آرا به انتهای رشته S وصل می‌کند.

۷۸. کدام گزینه غلط می‌باشد؟

الف. در struct تمام اعضاء بصورت پیش فرض از نوع public می‌باشند.

ب. در class تمام اعضاء بصورت پیش فرض از نوع private می‌باشند.

ج. union می‌تواند دارای قوایع مجازی باشد.

د. در تابع سازنده هیچگونه عمل ورودی یا خروجی انجام نمی‌شود.

۷۹. خروجی برنامه زیر چیست؟

```
int *a,* b,x,y;
x=12;y=17;
a=&x;b=&y;
(*a)++;++(*b);
cout << x << y;
```

د. هیچکدام

ج. ۱۹

ب. ۱۷

۱۲

۱۳

الف. ۱۸

۸۰. خروجی دستور العملهای ذیل چیست؟

```
int n=0;
for(;;)
{
    n+=3;
    if(n <=10)continue;
    n+=4;
    if(n >= 25)break;
    cout << n;
```

د. ۲۹

ج. ۳۰

ب. ۱۱

الف. ۲۶



تمدید مهلت ارائه پرونده - تشرییع	۲۰	تکمیلی
زمان انتهایی تشرییع	۵۰	لایه تشرییع
تعداد کل حضوران	۵	

تلن درون: برنامه سازی پیشرفته
ریاست تمهیلی: مهندسی کامپیووتر و مهندسی فناوری اطلاعات
گذلرخواه: ۰۶۰۷۴-۰۶۱۱۳۸

سوالات تشرییعی

۱. تابعی بنام sort بدهید که آرایه‌ای n عنصری از رشته‌ها را گرفته به صورت مسعودی به روش حبابی مرتب نماید.
۲. تابعی بنام funcmp پژوییسید که معادل تابع کتابخانه‌ای strcmp باشد. (دو رشته را با هم مقایسه کند و در صورتی که متساوی‌اند صفر برگرداند)
۳. برنامه‌ای پژوییسید که یک شریف از نوع myclass با دو داده b و a از نوع int را گرفته به کمک یک تابع درست بنام sum مجموع آنها را محاسبه نموده نمایش دهد.
۴. برنامه‌ای پژوییسید که کلیه مقسوم علیه‌های عدد صحیح و مثبت n را مشخص و نمایش دهد.