

تعداد سوالات: نستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱۱

پیام نور  
www.pnuna.com

عنوان درس: برنامه سازی رایانه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۱۵۱۷۸

۱- کدامیک از اسامی زیر مجاز است به عنوان نام متغیر در برنامه بکار رود.

۱. PNU      ۲. Payame Noor      ۳. 4shanbe      ۴. typedef

۲- کدامیک از گزینه های زیر حداقل اجزای یک برنامه به زبان C می باشد؟

۱. تابع اصلی / تعریف متغیر / شروع تابع اصلی / دستورات برنامه
۲. تابع اصلی / تعریف متغیر / شروع تابع اصلی
۳. تعریف متغیر / شروع تابع اصلی / دستورات برنامه / پایان تابع اصلی
۴. هیچکدام

۳- کدامیک از گزینه های زیر معادل `long int PNU, Sum;` می باشد؟

۱. `long PNU, Sum;`
۲. `long pnu, sum`
۳. `unsigned PNU, sum;`
۴. `short PNU, Sum`

۴- خروجی تابع زیر کدام گزینه است؟

```
char L2U (ch)
char ch; { return ch-32;}
```

۱. حرف کوچک را به بزرگ تبدیل می کند.
۲. حرف بزرگ را به کوچک تبدیل می کند.
۳. کد اسکی را دریافت کرده و به کاراکتر تبدیل می کند.
۴. کاراکتر را دریافت کرده و به کد اسکی تبدیل می کند.

۵- در فرمت چاپ برای متغیرهای صحیح علامت دار از کدام گزینه استفاده میشود؟

۱. `%d`
۲. `%i`
۳. `%f`
۴. `%u`

۶- کدامیک از گزینه های زیر عددی را با حداقل ۸ کاراکتر پهنای میدان و با ۲ رقم اعشار نمایش می دهد؟

۱. `%10.2f`
۲. `%10:2f`
۳. `%8.2f`
۴. `%8:2f`

۷- کدامیک از گزینه های زیر برای دریافت کاراکترهای ورودی کاربر است به نحوی که کاراکتر تحریر شده در صفحه نمایش ظاهر نگردد؟

۱. `getche()`
۲. `getch()`
۳. `gets()`
۴. `get()`

تعداد سوالات: نستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱۱

پیام نور  
www.pnuna.com

عنوان درس: برنامه سازی رایانه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۵۱۷۸

۸- در انتهای رشته های خوانده شده توسط تابع `gets()` کدامیک از گزینه های زیر قرار می گیرد؟

۱. `\1`      ۲. `\0`      ۳. `null`      ۴. `\0` و `null`

۹- معادل عبارت  $f+\left(\frac{a-b^2}{x+y}\right)$  کدامیک از گزینه های زیر است؟

۱.  $f+(a-b*b)/x+y/(x*y)$       ۲.  $f+(a-b*b)/((x*y)/(x+y))$   
۳.  $f+(a-b*b)/((x+y)/(x*y))$       ۴.  $f+(b*b-a)/((x*y)/(x+y))$

۱۰- دستورات مقابل معادل کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟

`a=a+1;`

`sum=sum*a;`

۲. `sum *= a++;`

۴. `++ sum = *a;`

۱. `sum * = ++a;`

۳. `sum ++ = *a;`

۱۱- با توجه به اعلانهای زیر مقدار عبارت `((-x)+j)==((y>n)>=m)` کدامیک از گزینه های زیر است.

`int j=0,m=1, n=-1;`

`float x=2.5, y=0.0;`

۱. 0      ۲. 1

۳. 2      ۴. 4

تعداد سوالات: نستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱۱

پیام نور  
www.pnu.ac.ir

عنوان درس: برنامه سازی رایانه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۱۵۱۷۸

۱۲- دستور  $a : b ; \text{temp}=(a>b)$  چه دستوری است؟

۱. یک عبارت شرطی است که مقدار بیشینه  $b$  را در  $\text{Temp}$  قرار می دهد.
۲. یک عبارت شرطی است که مقدار بیشینه  $a$  را در  $\text{Temp}$  قرار می دهد.
۳. یک عبارت شرطی است که مقدار کمینه  $a, b$  را در  $\text{Temp}$  قرار می دهد.
۴. یک عبارت شرطی است که مقدار بیشینه  $a, b$  را در  $\text{Temp}$  قرار می دهد.

۱۳- با توجه به مقادیر زیر حاصل عبارت  $x\%y$  کدام است؟

`float x=5.0 , y=2.0;`

۱. 1.0      ۲. 2.5      ۳. 0.4      ۴. خطا دارد

۱۴- با توجه به مقادیر زیر حاصل عبارت  $x==(y>=n)$  کدام است؟

`int n=1;`

`float x=5.5 , y=-2.5;`

۱. 4.5      ۲. 5.5      ۳. 3      ۴. خطا دارد

۱۵- مقدار متغیر  $X$  در عبارت  $X=(Y=25, Y+25)$  کدامیک از گزینه های زیر است؟

۱. 50      ۲. 25      ۳. "Y+25"      ۴. خطا دارد

۱۶- با توجه به توصیف  $int **n$  در مورد متغیر  $n$  کدام گزینه درست می باشد؟

۱.  $n$  اشاره گری به یک مقدار صحیح می باشد.  
 ۲.  $n$  اشاره گری به یک مقدار اعشاری می باشد.  
 ۳.  $n$  اشاره گری به یک اشاره گر می باشد.  
 ۴. خطا دارد.

۱۷- کدامیک از گزینه های زیر برای تخصیص حافظه به اشاره گر  $a$  به صورت آرایه 11 عنصری از مقادیر صحیح درست است؟

۱.  $a=(int *11 ) malloc (n * sizeof(int));$   
 ۲.  $a=( * sizeof(int)) malloc (11 * int);$   
 ۳.  $a=(int *) malloc (11 * sizeof(int));$   
 ۴. هیچکدام

۱۸- خروجی برنامه زیر چیست؟

```
main()
{
    int count = 10;
    int test(int *);
    test( & count);
    printf("Result = %d /n ",count);
}

void test( int *cptr)
{
    --(* cptr);
}
```

۱. Result = 9  
 ۲. Result = 10  
 ۳. Result = 11  
 ۴. خطا دارد

۱۹- کدامیک از گزینه ها مشابه دستورات زیر می باشد؟

X=&Z;

Y=\*X;

X=Y; .۴

Y=X; .۳

Z=Y; .۲

Y=Z; .۱

۲۰- خروجی تابع زیر چیست؟

```
int test(int A[] , int n , int x)
```

```
{
    int i;
    for (i=0;i< n ; ++i)
        if (x== A[i])
            return (i);
}
```

۲. جستجو عنصر n در آرایه A به روش خطی

۱. جستجو عنصر n در آرایه A به روش دودویی

۴. خطا دارد

۳. جستجو عنصر x در آرایه A به روش خطی

۲۱- نتیجه حاصل از اجرای تابع strempi(S1,S2) کدامیک از گزینه های زیر است؟

۲. رشته S2 را روی رشته S1 کپی می کند.

۱. رشته S1 را روی رشته S2 کپی می کند.

۴. رشته S2 را به دنبال رشته S1 ملحق می کند.

۳. رشته S1 را با رشته S2 مقایسه می کند.

۲۲- تعریف آرایه در کدامیک از کلاسهای حافظه امکانپذیر نمی باشد؟

۱. حافظه خارجی
۲. حافظه ایستا
۳. حافظه ثبات
۴. هیچ محدودیتی در تعریف کلاس حافظه در آرایه ها وجود ندارد.

۲۳- کدامیک از گزینه های زیر درست می باشد؟

۱. متغیرهای محلی خارج توابع توصیف و ایجاد می گردند.
۲. متغیرهای خصوصی خارج توابع توصیف و ایجاد می گردند.
۳. متغیرهای عمومی داخل توابع توصیف و ایجاد می گردند.
۴. متغیرهای خودکار داخل توابع توصیف و ایجاد می گردند.

۲۴- کلمه کلیدی extern برای کدامیک از کلاسهای حافظه استفاده می شود؟

۱. حافظه خودکار
۲. حافظه ایستا
۳. حافظه ثبات
۴. حافظه خارجی

۲۵- خروجی تابع زیر چیست؟

```
int Test (int n)
{
    if (n<=1)
        return(n);
    else
        return(n+test(n-1));
}
```

۱. مجموع اعداد ۱ تا n
۲. مربع اعداد ۱ تا n
۳. فاکتوریل عدد n
۴. خطا دارد

### سوالات تشریحی

۱- برنامه ای بنویسید که با استفاده از تابع printf و تابع puts رشته زیر را در دو خط جداگانه چاپ کند.  
"payam noor university"

۲- برنامه ای بنویسید که جدول ضرب اعداد ۱ تا ۱۰ را محاسبه و چاپ کند؟

تعداد سوالات: نستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱۰

عنوان درس: برنامه سازی رایانه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۵۱۷۸

۱.۴۰ نمره

۳- تابعی بنویسید که توانهای اعشاری را محاسبه کند؟

۱.۴۰ نمره

۴- تابعی بنویسید که طول رشته ای را به دست آورد و برگرداند؟

۱.۴۰ نمره

۵- برنامه ای بنویسید که یک خط متن از ورودی دریافت کند و تعداد حروف صدا دار، حروف بی صدا، فاصله ها و تعداد ارقام را در آن مشخص کند؟

WWW.PNUNA.COM