

۱- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
Char func(char ch)
{
char ch;
return ch+32;
}
```

۰۲. تبدیل حروف بزرگ به کوچک

۰۱. تبدیل حرف کوچک به بزرگ

۰۴. تبدیل رشته کاراکتری به رشته عددی

۰۳. تبدیل عدد به کاراکتر

۲- کدامیک از گزینه های زیر در مورد قطعه کد 2 (float) K= صحیح است؟

۰۱. در این قطعه کد تبدیل نوع از اعشاری به صحیح صورت گرفته است.

۰۲. در این قطعه کد تبدیل نوع به اعشاری صورت گرفته است.

۰۳. در این قطعه کد عدد ۲ چون صحیح است به صورت int ذخیره سازی می شود

۰۴. متغیر K از نوع صحیح است که داده اعشاری ۲ در آن ذخیره سازی می گردد.

۳- در قطعه کد زیر دستور Printf("hello world") چند بار اجرا می گردد؟

n=2;

For (int i=2; i&lt;n ; )

Printf("hello world");

۰۴. یک بار

۰۳. بی نهایت بار

۰۲. n بار

۰۱. صفر بار

۴- کدامیک از گزینه های زیر برای مقایسه دو رشته با یکدیگر بکار می روند؟

۰۴. strcpy

۰۳. strcat

۰۲. strcmp

۰۱. strstr

۵- کدام گزینه زیریک شناسه نامعتبر در زبان C بشمار می رود؟

۰۴. \$tax و 1 - text

۰۳. txt\_1

۰۲. 1 - text

۰۱. \$tax

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: برنامه سازی رایانه

 رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه (چندبخشی)  
(مهندسی صنایع-مدیریت سیستم و بهره وری، مهندسی صنایع - سیستمهای اقتصادی اجتماعی ۱۱۵۱۷۸)

۶- اگر در کامپیوتری نوع داده صحیح ۴ بایت اشغال کند سایر انواع داده صحیح نظیر short و long چند بایت اشغال خواهند کرد؟

۱. long=4 byte و short=2 byte

۲. long=6 byte و short=2 byte

۳. long=4 byte و short=4 byte

۴. long=6 byte و short=4 byte

۷- تابع زیر پس از اجرا چه مقداری را برمی گرداند؟

```
void sum(int a,int b)
{
    Printf("%d",a+b);
}
```

۱. a+b

۲. هیچ مقداری را بر نمی گرداند.

۳. قطعه کد فوق خطای کامپایلری دارد.

۸- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
int main(){
    char ch;
    ch=getch();
    printf("%d", ch);
    return 0;
}
```

۱. یک کاراکتر را از ورودی خوانده و سپس آن را در خروجی چاپ می کند.

۲. یک کاراکتر را از ورودی خوانده و سپس کد اسکی آن را در خروجی چاپ می کند.

۳. قطعه کد فوق خطای کامپایلری دارد.

۴. به دلیل قرار گیری دستور return 0 در انتهای کد خروجی صفر را تولید می کند.

۹- در مورد قطعه کد زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید؟

```

Int main()
{
Char line[80];
Scanf("%[^\\n]",line);
}

```

۱. دریافت رشته با طول مشخص ۸۰ کاراکتر
۲. دریافت رشته با طول نامعین حداکثر ۸۰ کاراکتر
۳. دریافت رشته با کاراکترهای معین و طول نامعین
۴. دریافت رشته با کاراکترهای معین و طول معین ۸۰ کاراکتر

۱۰- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```

#include<stdio.h>
Int main ()
{
char ch ;
while (1)
{
ch = getchar() ;
putchar(ch) ;
}
}

```

۱. دریافت تعدادی کاراکتر از ورودی
۲. دریافت تعداد نامحدودی کاراکتر از ورودی و چاپ آن در خروجی
۳. دریافت یک رشته از ورودی و چاپ آن در خروجی
۴. دریافت یک رشته با کاراکترهای محدود از ورودی

۱۱- با مقدار  $i = -1$  و پس از اجرای عبارت زیر مقدار  $j$  برابر خواهد شد با: $J = (i < 0) ? 0 : 100$ 

۰۴. هیچکدام

۱۰۰. ۳

۰. ۲

-۱. ۱

۱۲- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

 $\text{int } a = 1, b = 2, c = 3$  $c += (a > 0 \ \&\& \ a \geq 10) ? ++a : a/b$ 

۷. ۴

۶. ۳

۳. ۲

۵. ۱

۱۳- پس از اجرای عبارت زیر مقدار متغیر  $a$  برابر خواهد شد با؟ $b = 5$  $a = (++b, b + 15);$ 

۱۹. ۴

۲۱. ۳

۲۰. ۲

۱۵. ۱

۱۴- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

 $\text{int main}\{\$  $\text{int } i, n;$  $f = 1;$  $\text{scanf}("%d", \&n);$  $\text{for}( i = 1; i \leq n; i++)$  $f *= i;$  $\text{printf}("%d", f);$  $\text{return } 0;$  $\}$ ۰۲. مجموع اعداد از ۱ تا  $n$  $n!$  ۰۱ $++n$  ۰۴ $n++$  ۰۳

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: برنامه سازی رایانه

 رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه (چندبخشی)  
(مهندسی صنایع-مدیریت سیستم و بهره وری، مهندسی صنایع - سیستمهای اقتصادی اجتماعی ۱۱۵۱۷۸)

۱۵- خروجی تابع زیر چیست؟

```
Int func (int x , int y)
{
    int z ;
    z = (x<=y) ? x: y ;
    return z;
}
```

۱. پیدا کردن ماکزیمم مقدار بین دو عدد

۲. پیدا کردن مینیمم مقدار بین دو عدد

۳. پیدا کردن مجموع دو عدد

۴. مقایسه دو عدد با یکدیگر و در صورت تساوی بازگرداندن یکی از آن اعداد

۱۶- خروجی تابع بازگشتی زیر به ازای  $n=5$  چیست؟

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

۱۸ . ۴

۱۷ . ۳

۱۶ . ۲

۱۵ . ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: برنامه سازی رایانه

 رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه (چندبخشی)  
(مهندسی صنایع-مدیریت سیستم و بهره وری، مهندسی صنایع - سیستمهای اقتصادی اجتماعی ۱۱۵۱۷۸)

۱۷- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
# include <stdio.h>
main ()
{
    int x , *p , **q ;
    x = 10 ;
    p = &x ;
    q = &p ;
    printf ("%d%3d" , **q,*p) ;
}
```

۴. آدرس x و مقدار آن

۳. آدرس x، آدرس p

۲. آدرس p، آدرس x

۱. ۱۰ ۱۰ ۱۰

۱۸- کدامیک از گزینه های زیر در مورد قطعه کد زیر صحیح است؟

```
struct student {
    char name[20] ;
    char family[20];
    int no ;
    } S , *pS ;
```

۱. متغیر s از نوع student است.

۲. متغیر ps اشاره گر به student است.

۳. حذف s و ps منجر به حذف student می شود

۴. متغیر s از نوع student است و متغیر ps اشاره گر به student است.

## کارشناسی و کارشناسی ارشد

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: برنامه سازی رایانه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه (چندبخشی)  
(مهندسی صنایع-مدیریت سیستم و بهره وری، مهندسی صنایع - سیستمهای اقتصادی اجتماعی ۱۱۵۱۷۸)

۱۹- کدامیک از گزینه های زیر در مورد قطعه کد زیر صحیح است؟

```
void Func(int *i , int *j , int k)
{
.
.
.
}
```

۱. تغییرات متغیر k در داخل تابع بر تغییرات متغیر هم ارز با آن در قسمت فراخواننده تأثیر گذار است.
۲. تغییرات متغیر i و j در داخل تابع بر تغییرات متغیرهای هم ارز با آنها در قسمت فراخواننده تأثیر گذار است.
۳. تغییرات j , i در داخل تابع func بر قسمت فراخواننده آن هیچ تأثیری ندارد.
۴. تغییرات j در داخل تابع بر تغییرات متغیرا هم ارز با آن در قسمت فراخواننده تأثیر گذار است.

۲۰- قطعه برنامه زیر چه کاری را انجام می دهد؟

```
float *px , *py , t ;
int x,y;
x=10;
y=20
px=&x;
py=&y
t = *px ;
*px = *py ;
*py = t ;
printf("%d%5d",x,y)
```

۱۰ . ۱۰ . ۴

۲۰ . ۲۰ . ۳

۱۰ . ۲۰ . ۲

۲۰ . ۱۰ . ۱

## کارشناسی و کارشناسی ارشد

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: برنامه سازی رایانه

 رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه (چندبخشی)  
 (مهندسی صنایع-مدیریت سیستم و بهره وری، مهندسی صنایع-سیستمهای اقتصادی اجتماعی ۱۱۵۱۷۸)

۲۱- مقادیر متغیر های a و b و c و d پس از اجرای قطعه کد زیر برابر با کدام گزینه خواهد شد؟

int a = 3 , b = 2 , d ;

d = a ++ \* b ++ + a ++;

۱. b=3 , a=5 , d=9

۲. b=3 , a=5 , d=16

۳. b=4 , a=5 , d=15

۴. b=4 , a=5 , d=9

۲۲- با توجه به قطعه برنامه زیر مقدار متغیر A برابر است با :

int i = 8 , J = 8 ;

i += (J-2) ;

۱. ۱۴

۲. ۱۲

۳. ۱۳

۴. ۱۵

۲۳- حلقه تکرار زیر چند بار تکرار می گردد؟

i=0;

do{

printf("hello new world");

} while(i&lt;0);

۱. یکبار

۲. هیچ بار

۳. بی نهایت بار

۴. دوبار

۲۴- برای بازگرداندن بیش از یک مقدار از تابع از چه روشی باید استفاده کرد؟

۱. فراخوانی با مقدار

۲. فراخوانی با آدرس

۳. ارسال آرایه به تابع به عنوان پارامتر تابع

۴. ارسال بیش از یک مقدار به تابع

۲۵- کدامیک از گزینه های زیر در مورد زبان C صحیح است؟

۱. C یک زبان سطح بالاست.

۲. C یک زبان سطح پایین است.

۳. C یک زبان سطح میانی است.

۴. هیچکدام

۲۶- در تابع printf برای چاپ % از کدام فرمت استفاده می شود؟

۱. %f

۲. %C

۳. %O

۴. %f



## کارشناسی و کارشناسی ارشد

حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: برنامه سازی رایانه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه (چندبخشی)  
(مهندسی صنایع-مدیریت سیستم و بهره وری، مهندسی صنایع - سیستمهای اقتصادی اجتماعی ۱۱۵۱۷۸)

۲۷- کدام دستور زیر برای چاپ یک رشته در خروجی بکار می رود؟

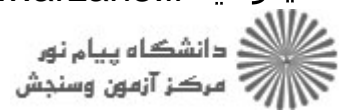
۱. getch()      ۲. putch()      ۳. puts()      ۴. gets()

۲۸- دستور break با کدام ساختارهای زیر بکار می رود؟

۱. while      ۲. do-while      ۳. for      ۴. for, do-while, while

۲۹- کدامیک از گزینه های زیر در مورد دستور scanf("%d", &amp;a) صحیح است؟

۱. این دستور ترمینال را به سمت دریافت داده صحیح و ذخیره آن در a هدایت می کند.
۲. این دستور ترمینال را به سمت دریافت داده صحیح و ذخیره آدرس آن در a هدایت می کند.
۳. این دستور ترمینال را به سمت دریافت داده اعشاری و ذخیره آدرس آن در a هدایت می کند.
۴. این دستور ترمینال را به سمت دریافت داده اعشاری و ذخیره آن در a هدایت می کند.



کارشناسی و کارشناسی ارشد  
حضرت علی(ع): دانش راهبر نیکویی برای ایمان است

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: برنامه سازی رایانه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه (چندبخشی)  
(مهندسی صنایع-مدیریت سیستم و بهره وری، مهندسی صنایع - سیستمهای اقتصادی اجتماعی ۱۱۵۱۷۸)

۳۰- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
Int main(){
Int x,y;
X=2;
Y=3;
Printf("%d%3d\n",x,y);
Func1( x, y);
Printf("%d%3d\n",x,y);
Return 0;
}
Void func1(int x,int y)
{
Printf("%d%3d",++x,y++);
}
```

۲ ۳ .۴  
۳ ۴  
۲ ۳

۲ ۳ .۳  
۳ ۳  
۳ ۳

۲ ۳ .۲  
۳ ۳  
۲ ۳

۲ ۳ .۱  
۳ ۴  
۳ ۴