

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی پیشرفته، برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه سازی، مبانی و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲، ۱۵۱۱۰۹۱، ۱۵۱۱۰۲، ۱۵۱۱۱۷۸، ۱۱۱۵۱۳۲۱۰۳۱، ۱۳۲۲۰۰۱، ۱۳۲۱۰۳۱

۱- توابعی که عملیات ورودی و خروجی را انجام می دهند، در کدام کتابخانه قرار دارد؟

۱. stdio.h ۲. stdlib.h ۳. iomanip.h ۴. conio.h

۲- کدام شناسه در زبان C معتبر است؟

۱. 54 ۲. 4teen ۳. for ۴. sum

۳- کدام گزینه نشان دهنده یک عدد ثابت مبنای ۸ است؟

۱. 0X5A2 ۲. 0772 ۳. 0xAA ۴. 0381

۴- کدام دستور برای چاپ عبارت "20%" در خروجی بکار می رود؟

۱. printf("20%"); ۲. printf("20% %");

۳. printf("%d%",20); ۴. printf("%s%",20);

۵- با توجه به اعلان زیر، کدام دستور برای خواندن متغیر s صحیح است؟

char s[20];

۱. scanf ("%s", &s); ۲. scanf ("%c", s);

۳. scanf ("%s", s); ۴. scanf ("%c", &s);

۶- خروجی دستور زیر چیست؟

float f = 175.8361;
printf ("% .2f", f);

۱. 0.84 ۲. 175.83 ۳. 0.83 ۴. 175.84

۷- با توجه به اعلان زیر، کدام دستور صحیح است؟

float x,y,z;

۱. z = (int) x % y; ۲. z = x % (int) y;

۳. z = (int) x % (int) y; ۴. z = x % y;



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه سازی پیشرفته، برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه سازی، مبانی و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲، ۱۱۱۱۰۷۴، ۱۵۱۱۰۹۱، ۱۵۱۱۰۲، ۱۵۱۱۱۰۲، ۱۵۱۱۱۷۸، ۱۱۱۵۱۷۸، ۰۳۱، ۱۳۲۱۰۳۱، ۱۳۲۲۰۰۱

۸- دستور زیر چه کاری انجام می دهد؟

$z = (x < y ? y : x);$

۰۲. بررسی مثبت بودن دو عدد

۰۱. بررسی بخش پذیری X بر Y

۰۴. بدست آوردن ماکزیمم دو عدد

۰۳. بدست آوردن مینیمم دو عدد

۹- پس از اجرای دستور زیر، مقدار متغیر x کدام است؟

$a = 0; b=2; c=3;$

$x = (a++ * b) + --c;$

۰۴ . 2

۰۳ . 5

۰۲ . 4

۰۱ . 3

۱۰- خروجی کدام قطعه کد بصورت زیر است؟

1

1 2

1 2 3

1 2 3 4

۰۲. $\text{for (i=1; i<=4; i++)}$
 $\text{for (j=1; j<=4; j++)}$
 printf("%3d",j);
 printf("\n");

۰۱. $\text{for (i=1; i<5; i++)}$
 $\text{for (j=1; j<=i; j++)}$
 printf("%3d",j);
 printf("\n");

۰۴. $\text{for (i=1; i<=4; i++)}$
 $\text{for (j=1; j<=4; j++)}$
 printf("%3d",i);
 printf("\n");

۰۳. $\text{for (i=1; i<=4; i++)}$
 $\text{for (j=1; j<i; j++)}$
 printf("%3d",i);
 printf("\n");

۱۱- پس از اجرای قطعه کد زیر، مقدار متغیر x کدام است؟

$i=1; x=1;$
 while (i<=10)
 i*=2;
 x +=i;
 $\}$

۰۴ . 55

۰۳ . 31

۰۲ . 16

۰۱ . 15

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه سازی پیشرفته، برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه سازی، مبانی و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲، ۱۵۱۱۰۹۱، ۱۵۱۱۰۲، ۱۵۱۱۱۰۲، ۱۵۱۱۱۷۸، ۱۱۱۵۱۷۸، ۰۳۱، ۱۳۲۲۰۰۱، ۱۳۲۱۰۳۱

۱۲- قطعه کد زیر چه کاری انجام می دهد؟

```
i = 0; x = 0;
while (i < n) {
    i++;
    if (i % 2 == 0) continue;
    x += i;
}
```



۲. مجموع اعداد فرد از 1 تا n

۱. مجموع اعداد از 1 تا n

۴. مجموع اعداد زوج از 2 تا n

۳. مجموع n عدد خوانده شده از ورودی

۱۳- پس از اجرای قطعه کد زیر، مقدار متغیر i کدام است؟

```
i = 0; x = 5; n = x % 2;
switch (n) {
    case 1: i++;
    case 2: i += x * 2; break;
    case 3: --i;
    Default : i -= 7;
}
```

۴ . 11

۳ . 10

۲ . 2

۱ . 1

۱۴- کدام قطعه کد کامل بودن عدد n را بررسی می کند؟ (عددی کامل است که مساوی مجموع مقسوم علیه های کوچکتر از خود باشد مانند $3+2+1 = 6$)

۲. `s = 1;`

۱. `s = 1;`

`for (i=2; i<n/2; i++)`

`for (i=2; i<=n; i++)`

`if (n % i) s += i;`

`if (n % i == 0) s += 1;`

`if (s==n) printf("complete");`

`if (s==n) printf("complete");`

۴. `s = 1;`

۳. `s = 1;`

`for (i=2; i<n; i++)`

`for (i=2; i<=n/2; i++)`

`if (n % i == 0) s += i;`

`if (n % i) s += 1;`

`if (s==n) printf("complete");`

`if (s==n) printf("complete");`

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی پیشرفته، برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه سازی، مبانی و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۵۱۱۰۷۴، ۱۵۱۱۰۹۱، ۱۵۱۱۰۲، ۱۱۵۱۷۸، ۱۱۱۵۱۷۸، ۱۳۲۱۰۳۱، ۱۳۲۲۰۰۱، ۱۳۲۲۰۷۲، ۱۱۱۱۰۷۲

۱۵- تابع زیر چه کاری انجام می دهد؟

```
int f(int n){
    if (n==1) return 2;
    return 2* f(n-1);
}
```

۰۴ محاسبه $n \% 2$

۰۳ محاسبه 2^n

۰۲ محاسبه $\frac{n}{2}$

۰۱ محاسبه $2n$

۱۶- کدام کلاس حافظه تنها برای متغیرهایی از نوع int و char بکار می رود؟

۰۴ خارجی

۰۳ ایستا

۰۲ ثابت

۰۱ خودکار

۱۷- خروجی برنامه زیر چیست؟ (از چپ به راست)

```
void f(){
    static int a=5;
    printf(" %d ", a++);
}
int main(){
    f(); f();
    return 0;
}
```



۰۴ 5 6

۰۳ 6 6

۰۲ 6 7

۰۱ 5 5

۱۸- مقدار متغیر x کدام است؟

```
int a[3]={10,20,30};
x = a[1];
```

۰۴ 30

۰۳ 20

۰۲ 10

۰۱ 1

۱۹- قطعه کد زیر بر روی آرایه n عنصری A چه کاری انجام می دهد؟

```
for (i=1; i<n; i++)
    for (j=0; j<n-i; j++)
        if (A[j] > A[j+1]){
            t = A[j]; A[j] = A[j+1]; A[j+1] = t;
        }
```

۰۴ جستجوی دودویی

۰۳ جستجوی خطی

۰۲ مرتب سازی انتخابی

۰۱ مرتب سازی حبابی

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی پیشرفته، برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه سازی، مبانی و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۵۱۱۰۷۴، ۱۵۱۱۰۹۱، ۱۵۱۱۰۲، ۱۱۵۱۷۸، ۱۳۲۱۰۳۱، ۱۳۲۲۰۰۱، ۱۱۱۱۰۷۲

۲۰- کدام اعلان برای انتساب رشته 'book' به متغیر c صحیح است؟

char c = "book"; .۲

char c[] = "book"; .۱

char c = 'book'; .۴

char c[4] = 'book'; .۳

۲۱- کدام تابع برای مقایسه دو رشته با نادیده گرفتن تمایز بین حروف بزرگ و کوچک بکار می رود؟

streat .۴

strempi .۳

strecpy .۲

stremcp .۱

۲۲- کدام گزینه در تعریف تابع f برای انتقال آرایه یک بعدی A به آن صحیح است؟

void f(int A[]){ ... } .۲

void f(int A){ ... } .۱

void f(int A[][]){ ... } .۴

void f(int A[5][]){ ... } .۳

۲۳- با توجه به اعلان های زیر، کدام دستور صحیح است؟

int n= 2;

int *p;

p=&n; .۴

p=n; .۳

*p = &n; .۲

p=*n; .۱

۲۴- با توجه به اعلان های زیر، دستور $2 = (x+1) *$ چه کاری انجام می دهد؟

int A[3] = {7,8,9};

int * x = a;

۲- عنصر دوم آرایه را برابر با 2 قرار می دهد.

۱- عنصر اول آرایه را برابر با 2 قرار می دهد.

۴- این دستور خطا است.

۳- آدرس خانه دوم آرایه در متغیر x قرار می گیرد.

۲۵- با توجه به دستورات زیر، مقدار $*px - *py$ کدام است؟

int A[3] = {7,8,19};

int *px = A, *py = A+2;

۴ . 12

۳ . 11

۲ . 2

۱ . 1

سوالات تشریحی

۱- برنامه ای بنویسید که یک خط متن با حروف کوچک را از ورودی گرفته و آن را به حروف بزرگ تبدیل کند. ۱.۴۰ نمره

۲- برنامه ای بنویسید که سه عدد از ورودی گرفته و مشخص کند آیا این اعداد می توانند اضلاع یک مثلث باشند یا خیر (در مثلث، هر ضلع از مجموع دو ضلع دیگر کوچک تر است). ۱.۴۰ نمره

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه سازی پیشرفته، برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه سازی، مبانی و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۵۱۱۰۷۴، ۱۵۱۱۰۹۱، ۱۵۱۱۰۲، ۱۱۵۱۷۸، ۱۱۳۲۱۰۳۱، ۱۳۲۲۰۰۱، ۱۳۲۲۰۷۲، ۱۱۱۱۰۷۲

۳- برنامه ای بنویسید که n جمله اول سری فیبوناچی را چاپ نماید (در سری فیبوناچی، دو جمله اول و دوم برابر با یک است و بقیه جمله ها از جمع دو جمله قبلی آن بدست می آید).

۱.۴۰ نمره

۴- تابعی بنویسید که عدد n را از ورودی گرفته و فاکتوریل آن را محاسبه کند.

۱.۴۰ نمره

۵- برنامه ای بنویسید که 10 عدد را از ورودی خوانده و در آرایه ذخیره کند و سپس، عناصر آرایه را چاپ نماید.

۱.۴۰ نمره



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی پیشرفته، برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه سازی، مبانی و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۵۱۱۰۷۴، ۱۵۱۱۰۹۱، ۱۵۱۱۰۲، ۱۵۱۱۰۱۵، ۱۱۵۱۷۸، ۳۱، ۱۳۲۱۰۳۱، ۱۳۲۲۰۰۱، ۱۱۱۱۰۷۲

سلامتی و تحمیل در فرج آقا امام زمان (عج) صلوات

شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
۱	الف	عادی
۲	د	عادی
۳	ب	عادی
۴	ب	عادی
۵	ج	عادی
۶	د	عادی
۷	ج	عادی
۸	د	عادی
۹	د	عادی
۱۰	الف	عادی
۱۱	ج	عادی
۱۲	ب	عادی
۱۳	د	عادی
۱۴	د	عادی
۱۵	ج	عادی
۱۶	ب	عادی
۱۷	د	عادی
۱۸	ج	عادی
۱۹	الف	عادی
۲۰	الف	عادی
۲۱	ج	عادی
۲۲	ب	عادی
۲۳	د	عادی
۲۴	ب	عادی
۲۵	د	عادی

