



آیا نمونه سوال را از سایت ما دانلود کرده اید؟

کتابخانه الکترونیکی **PNUEB**

پیام نوری ها بشتابید

مزایای عضویت در کتابخانه **PNUEB**:

دانلود رایگان و نامحدود خلاصه درس و جزوه

دانلود رایگان و نامحدود حل المسائل و راهنما

دانلود کتابچه نمونه سوالات دروس مختلف

پیام نور با جواب

WWW.PNUEB.COM

کتابچه نمونه سوالات چیست:

سایت ما **افتخار** دارد برای اولین بار در ایران توانسته است کتابچه نمونه سوالات تمام دروس پیام نور که هر یک حاوی تمامی آزمون های برگزار شده پیام نور (تمامی نیمسالهای موجود **حتی الامکان با جواب**) را در یک فایل به نام کتابچه جمع آوری کند و هر ترم نیز آن را آپدیت نماید.

مراحل ساخت یک کتابچه نمونه سوال

(برای آشنایی با زحمت بسیار زیاد تولید آن در هر ترم):

دسته بندی فایلها - سرچ بر اساس کد درس - پسابندن سوال و جواب - پیدا کردن یک درس در نیمسالهای مختلف و پسابندن به کتابچه همان درس - پسابندن نیمسالهای مختلف یک درس به یکدیگر - وارد کردن اطلاعات تک تک نیمسالها در سایت - آپلود کتابچه و فیلد موارد دیگر..

همچنین با توجه به تغییرات کدهای درسی دانشگاه استثنائات زیادی در سافت کتابچه بوجود می آید که کار سافت کتابچه را بسیار پیچیده می کند .

WWW.PNUEB.COM

نمونہ سوال امتحانی نیکسٹل دووم ۹۸-۹۷

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

رشته تحصیلی/کد درس: -۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۱۵۱۷۸

۸- اگر با اجرای قطعه کد زیر عبارت "hello world" از ورودی خوانده شود، مقدار متغیر c کدام است؟

```
int i, c=0; char str[50];
scanf("%s",str);
for (i=0; str[i]; i++)
    if (str[i]=='l') c++;
```

- ۰ .۱ ۱ .۲ ۲ .۳ ۳ .۴ ۴ .۵

۹- کدام تابع کاراکتر خوانده شده را نمایش نمی دهد؟

- ۱ .۱ getchar() ۲ .۲ getch() ۳ .۳ getche() ۴ .۴ gets()

۱۰- حاصل عبارت زیر کدام است؟

```
int x=10, y =4;
float z = 8;
x+ %= (y++ != z || !x) + (int) z / y;
```

- ۱ .۱ ۲ .۲ ۳ .۳ ۴ .۴ این کد خطا دارد.

۱۱- دستور if..else معادل ساختار switch..case زیر کدام است؟

```
switch(x){
    case 2:
    case 3: y--; break;
    case 5:
    default: y++;
}
```

- ۱ .۱ if (x>1 && x<4) y--;
else y++;
۲ .۲ if (x==2 || x==3) y--;
if (x==5) y++;
۳ .۳ if (x==2 || x==3) y--;
else if (x==5) y++;
۴ .۴ if (x==3) y--;
else y++;

۱۲- قطعه کد زیر چه کاری انجام می دهد؟

```
w= (x>y ? (x>z ? x : z) : (y>z ? y : z));
```

- ۱ .۱ یافتن کوچکترین مقدار میان سه عدد
۲ .۲ یافتن میانگین سه عدد
۳ .۳ یافتن عدد بزرگتر دوم میان سه عدد
۴ .۴ یافتن بیشترین مقدار میان سه عدد

۱۳- برای چاپ یک عدد صحیح مبنای 8، کدام فرمان فرمت در تابع printf() بکار می رود؟

- ۱ .۱ %i ۲ .۲ %p ۳ .۳ %o ۴ .۴ %x

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۱۷۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۷۸-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱

۱۴- پس از اجرای قطعه کد زیر، مقدار متغیر a کدام است؟

```
a = 10;
if ( a>15 )
if ( a<10) a+=2;
else if ( a !=4) a--;
else a*=5;
else ++a;
```

۱۱ .۴

۱۲ .۳

۵۰ .۲

۹ .۱

۱۵- قطعه کد زیر چه کاری انجام می دهد؟

```
s = 0;
for (i=10; i<=100; i+=5)
if (i % 2 == 0) s+=i;
```

۲. مجموع همه اعداد مضرب ۱۰ بین ۱۰ تا ۱۰۰

۱. مجموع همه اعداد مضرب ۵ بین ۱۰ تا ۱۰۰

۴. مجموع همه اعداد مضرب ۲ بین ۱۰ تا ۱۰۰

۳. مجموع همه اعداد از ۱۰ تا ۱۰۰

۱۶- کدام حلقه تنها یکبار اجرا می شود؟

۲. for (i=10; i<10; i--);

۱. for (i=1; i; i--);

۴. for (i=1; i=2; i++);

۳. for (i=1; i; i++);

۱۷- کدام دستور تنها در حلقه ها بکار می رود؟

۴. goto

۳. exit

۲. break

۱. continue

۱۸- پس از اجرای قطعه کد زیر، مقدار متغیر j کدام است؟

```
i=5; j=10;
switch(j){
case 5: j=++i;
case 10: j++; break;
case 11: i *=--j;
}
```

۷ .۴

۱۱ .۳

۱۰ .۲

۶ .۱

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۱۷۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱

۱۹- خروجی تابع بازگشتی زیر به ازای func(541) کدام است؟

```
int func(int x){
    if ( x>0 ) return x %10 + func (x/10);
    return 0;
}
```

۱. 1 ۲. 3 ۳. 5 ۴. 10

۲۰- متغیرهای کدام کلاس حافظه با خروج از تابع از بین نمی روند و فقط در همان تابعی که اعلان می شوند، شناخته شده هستند؟

۱. auto ۲. extern ۳. static ۴. register

۲۱- خروجی برنامه زیر به ترتیب از چپ به راست کدام است؟

```
int x=10, y=20;
int main(){
    int x=5 , z =7;
    { int y=4;
      x +=y; z--; }
    printf("%d %d %d",x,y,z);
    return 0;
}
```

۱. 5 20 7 ۲. 9 20 6 ۳. 9 4 6 ۴. 10 20 7

۲۲- آرایه زیر چند عنصر دارد؟

```
int a[5] = {1,3,7,0};
```

۱. 3 ۲. 4 ۳. 20 ۴. 5

۲۳- با توجه به قطعه کد زیر، مجموع عناصر آرایه a کدام است؟

```
int a[4] = {1,2};
for (i=0; i<3; i++) a[i+1] = 2 * a[i];
```

۱. 3 ۲. 5 ۳. 6 ۴. 15

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر، مبنای و برنامه سازی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۱۷۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱

۲۴- قطعه کد زیر پیاده سازی کدام تابع است؟

```
char* f(char s1[], char s2[]){
    int i,j;
    for(i=0; s1[i]; i++);
    for(j=0; s2[j]; j++) s1[i+j] = s2[j];
    s1[i+j] = '\0';
    return s1;
}
```

۴. strlen

۳. strcmp

۲. strcpy

۱. strcat

۲۵- پس از اجرای دستورات زیر، مقدار *p کدام است؟

```
int a[5] = {11,17,13,12};
int *p = a;
p++;
```

۴. آدرس a[1]

۳. 17

۲. آدرس a[0]

۱. 11

سوالات تشریحی

۱- برنامه ای بنویسید که یک مقدار بر حسب ثانیه گرفته، مشخص کند چند ساعت، چند دقیقه و چند ثانیه است؟
۱.۲۰ نمره

۲- برنامه ای بنویسید دو عدد x و y را از ورودی گرفته، بخش پذیری x بر y را بررسی کند.
۱.۲۰ نمره

۳- برنامه ای بنویسید یک عدد از ورودی گرفته، کامل بودن آن را بررسی کند. (عدد کامل عددی است که مجموع مقسوم علیه های آن بجز خودش با خودش برابر است. مانند $6 = 1+2+3$)
۱.۲۰ نمره

۴- تابعی بنویسید که یک عدد گرفته و مجذور آن را برگرداند.
۱.۲۰ نمره

۵- تابعی بنویسید که یک حرف بزرگ را به کوچک تبدیل کند.
۱.۲۰ نمره

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

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۲۶		
۲۷		
۲۸		
۲۹		
۳۰		
۳۱		
۳۲		
۳۳		
۳۴		
۳۵		
۳۶		
۳۷		
۳۸		
۳۹		
۴۰		
۴۱		
۴۲		
۴۳		
۴۴		
۴۵		
۴۶		
۴۷		
۴۸		
۴۹		
۵۰		

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۱۷۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱

سوالات تشریحی

1-int main(){
int s;
scanf("%d", &s);
printf("h=%d m=%d s=%d",s/3600,s %3600/60 , s%3600 % 60);
return 0; }

نمره ۱.۲۰

2-int main(){
int x,y;
scanf("%d %d", &x,&y);
if (y !=0 && x % y ==0)
printf("yes");
else
printf("no");
return 0; }

نمره ۱.۲۰

3-int main(){
int n, s=1, i;
scanf("%d", &n);
for (i=2; i<n; i++)
if (n % i ==0) s+=i;
if (s==n)
printf("yes");
else
printf("no");
return 0; }

نمره ۱.۲۰

4-int square(int n){
return n *n;}

نمره ۱.۲۰

نمره ۱.۲۰

۵- پاسخ در صفحه 105

نمونہ سوال امتحانی نیمیسال اول ۹۸-۹۷

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 پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه رسته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲-۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۲۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱

۱- کدام گزینه از ویژگی های زبان C محسوب می شود؟

۱. برنامه های نوشته شده به زبان C وابسته به ماشین هستند.
۲. C یک زبان همه منظوره و سطح پایین است.
۳. C روش برنامه سازی مازولار را پشتیبانی می کند.
۴. مفسرهای C معمولاً پرحجم و گسترده هستند.

۲- کدام کاراکتر کنترلی در نقطه چین قرار گیرد تا عبارت "book" در خروجی چاپ شود؟

`printf ("math book");`

۱. \r
۲. \t
۳. \b
۴. \v

۳- کدام اعلان صحیح است؟

۱. `#define MAX = 15;`
`int MAX;`
۲. `double 1num = 2.7;`
`short M;`
۳. `#define Book;`
`int Main = 7;`
۴. `int Do = 5;`
`float R1;`

۴- در قطعه کد زیر، دستور printf چند مرتبه اجرا می شود؟

`for (i=1; i<10; i++)
// printf("hello world");`

۱. صفر مرتبه
۲. یک مرتبه
۳. ۹ مرتبه
۴. ۱۰ مرتبه

۵- در کدام گزینه مقدار متغیر h برابر با یک است؟

۱. `int i = 2;`
`float k = 3;`
`float h = k/i;`
۲. `int i = 2;`
`int k = 3;`
`float h = k/i;`
۳. `float i = 2;`
`float k = 3;`
`float h = k/ (int)i;`
۴. `int i = 2;`
`int k = 3;`
`float h = (float) k/i;`

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 پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه رسته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲ ۱۳۲۲۰۰۱-۱۳۲۱۰۳۱-۱۱۱۵۱۷۸-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۹۱-۱۱۱۵۲۸۸

۶- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
int i=121;
printf("%x", i);
```

۲. معادل ۱۲۱ در مبنای ۱۶

۱. آدرس متغیر i

۴. معادل ۱۲۱ در مبنای ۸

۳. عدد ۱۲۱

۷- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
float f = 234.561;
printf("%07.1f", f);
```

۴. 000234.6

۳. 00234.6

۲. 234.6

۱. 00234.5

۸- کدام قطعه کد برای تبدیل حرف کوچک به بزرگ بکار می رود؟

۲. if (ch>='A' && ch<='Z')

۱. if (ch>='a' && ch<='z')

ch-= 32;

ch+= 32;

۴. if (ch>='a' && ch<='z')

۳. if (ch>='A' && ch<='Z')

ch-= 32;

ch+= 32;

۹- قطعه کد زیر چه کاری انجام می دهد؟

```
char line[80]; int c=0;
for (int k=0; (line[k]=getchar()) !='\n'; k++)
    if (line[k]==' ')
        c++;
printf("%d", ++c);
```

۲. تبدیل هر حرف به حرف بعدی در جمله ورودی

۱. شمارش تعداد کلمات جمله ورودی

۴. شمارش تعداد حروف جمله ورودی

۳. حذف فضاهاى خالی جمله ورودی

۱۰- به هنگام استفاده از کدام تابع، اگر کاراکتر ورودی اشتباه تایپ شود امکان تصحیح وجود ندارد؟

۴. getch()

۳. scanf()

۲. gets()

۱. getchar()

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 پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲-۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۲۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱

۱۱- خروجی دستور زیر چیست؟

```
printf("%d", sizeof(float)>5);
```

۱. sizeof(float)>5
۲. 1
۳. 0
۴. این دستور خطاست

۱۲- پس از اجرای قطعه کد زیر، مقدار m کدام است؟

```
int a=1, b=0, c=2, m=1;  
m += a+++b || !(c != a) && c;
```

۱. 0
۲. 1
۳. 2
۴. 3

۱۳- کدام قطعه کد، مینیمم سه متغیر a، b و c را در متغیر m قرار می دهد؟

۱. m=a;
if (b < m) m= b;
else if (c < m) m=c;
۲. f (a<b && b>c) m=a;
else if (b<a && a>c) m=b;
else m=c;
۳. m=a;
if (b < m) m= b;
if (c < m) m=c;
۴. if (a<b || a<c) m=a;
if (b<a || b<c) m=b;
else m=c;

۱۴- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
int a= 1231;  
while (a != 1){  
printf("%d", a% 10);  
a /=10;  
}
```

۱. 132
۲. 1321
۳. 123
۴. 1231

۱۵- پس از اجرای قطعه کد زیر، مقدار متغیر y کدام است؟

```
int y=2, i=1, x=20;  
for ( ; i<x; y+=2) i+=i;
```

۱. 10
۲. 14
۳. 32
۴. 12

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 پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲-۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۲۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱

۱۶- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
switch (x > 5){
  case 0:
  case 1: printf("A"); break;
  default: printf("c"); break;
}
```

۱. A تنها زمانی چاپ می شود که مقدار متغیر X بزرگتر از 5 باشد.
۲. C زمانی چاپ می شود که مقدار متغیر X مخالف 0 و 1 باشد.
۳. A تنها زمانی چاپ می شود که مقدار متغیر X برابر با 1 باشد.
۴. صرفنظر از مقدار X، همیشه A چاپ می شود.

۱۷- در مورد قطعه کد زیر، کدام گزینه صحیح است؟

```
i=1;
do {
  printf("%d", i);
  i++;
} while (2<5);
```

۱. حلقه while .. do یکبار اجرا می شود.
۲. حلقه while .. do سه بار اجرا می شود.
۳. حلقه while .. do بی نهایت بار اجرا می شود.
۴. خطای زمان اجرا رخ می دهد.

۱۸- اگر $a=2$ و $b=5$ باشد، خروجی تابع زیر کدام است؟

```
int f(int a, int b){
  if (b==1) return a;
  return a * f(a,b-1);
}
```

۱. 7 ۲. 32 ۳. 10 ۴. 25

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 پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲-۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۲۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱

۱۹- مقدار متغیرهای a, b و c پس از اجرای قطعه کد زیر کدام است؟

```
{ int a=1, b=2, c=3;
  { int b=5, c=10;
    b++; a=c;
  }
  printf("%d %d %d ", a,b,c);
}
```

۲. a=-2 b=3 c=3

۱. a=-9 b=6 c=10

۴. a=-2 b=6 c=10

۳. a=-9 b=2 c=3

۲۰- اگر در دستور اعلان یک متغیر، نام کلاس حافظه آن ذکر نشود، پیش فرض چیست؟

۴. ثبات

۳. خارجی

۲. ایستا

۱. خودکار

۲۱- با توجه به اعلان زیر، آرایه A چند بایت از حافظه را اشغال می کند؟

```
double A[2][6];
```

۴. 72

۳. 48

۲. 96

۱. 64

۲۲- ماتریس A با ابعاد $N \times N$ مفروض است. پس از اجرای قطعه کد زیر، نتیجه بدست آمده برای ماتریس A کدام است؟

```
for (i=0; i<N; i++)
  for(j=0; j<N; j++)
    if (i != j) A[i][j]=0;
    else A[i][j] = 1;
```

۱. یک ماتریس با عناصر قطر اصلی برابر با یک و بقیه عناصر برابر با صفر

۲. یک ماتریس با همه عناصر برابر با صفر

۳. یک ماتریس با عناصر قطر اصلی برابر با صفر و بقیه عناصر برابر با یک

۴. یک ماتریس با همه عناصر برابر با یک

۲۳- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
int A[4]= {0};
for (i=1; i<=4; i++){
  A[i-1]= 2 * i - 1;
  printf("%d", A[i-1] + A[4-i]);
}
```

۴. 1388

۳. 1357

۲. 1387

۱. 1313

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 پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه رسته تحصیلی / کد درس : ۱۱۱۱۰۷۲-۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱

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

`int *z; int x[5]= {7,5,3,2};`

۴. `z=*x;`

۳. `z=x;`

۲. `*z=x;`

۱. `z=&x;`

۲۵- با توجه به اعلان زیر، کدام دستور برای چاپ مقدار متغیر x صحیح است؟

`int x=7; int *p = &x;`

۴. `printf("%d",&x);`

۳. `printf("%d",*p);`

۲. `printf("%d",&p);`

۱. `printf("%d",p);`

سوالات تشریحی

۱.۲۰ نمره

۱- برنامه ای بنویسید که عدد n را از ورودی گرفته و مجموع اعداد از ۱ تا n را محاسبه نماید.

۱.۲۰ نمره

۲- برنامه ای بنویسید که n عنصر را از ورودی گرفته و تعداد اعداد زوج و فرد را شمارش نموده، چاپ نماید.

۱.۲۰ نمره

۳- برنامه ای بنویسید که با استفاده از دستور switch یک رقم بین ۰ تا ۹ را از ورودی گرفته و معادل حروفی آن را در خروجی نمایش دهد.

۱.۲۰ نمره

۴- تابعی بنویسید که دو رشته s1 و s2 را به عنوان پارامتر ورودی گرفته و به کمک توابع کتابخانه ای، رشته کوچکتر را به انتهای رشته بزرگتر اضافه کند.

۱.۲۰ نمره

۵- تابعی بنویسید که آرایه n عنصری a و عدد صحیح x را به عنوان پارامتر ورودی گرفته، سپس عدد x را در آرایه به روش خطی جستجو نماید.

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 پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه

رشته تحصیلی / کد درس : ۱۱۱۱۰۷۲-۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۲۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱

سوالات تشریحی

1- #include <stdio.h>

نمره ۱.۲۰

```
int main(){
    int n, i=1, s=0;
    scanf("%d", &n);
    while (i<=n)
        s+=i++;
    printf("%d", s);
    return 0;
}
```

2- #include <stdio.h>

نمره ۱.۲۰

```
int main(){
    int n, i=1, even=0, odd =0, x;
    scanf("%d", &n);
    while (i<=n){
        scanf("%d", &x);
        if (x %2 == 0)
            even++;
        else
            odd++;
        i++;
    }
    printf("%d %d", even, odd);
    return 0;
}
```

نمره ۱.۲۰

۳- پاسخ در صفحه ۹۲

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 پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲ ۱۳۲۲۰۰۱-۱۳۲۱۰۳۱-۱۱۱۵۱۷۸-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۹۱-۱۱۱۵۲۸۸

4-#include <stdio.h>

نمره ۱.۲۰

#include <string.h>

int main(){

char s1[80], s2[80];

gets(s1); gets(s2);

if ((strcmp(s1,s2)) >0)

strcat(s1,s2);

else

strcat(s2,s1);

printf("%s %s",s1,s2);

return 0;

}

نمره ۱.۲۰

۵- پاسخ در صفحه 151

WWW*PNUEB*COM

دوم ۹۷-۹۹

نمونہ سوال امتحانی نیکسال

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰ سری سوال: چهار: ۴

عنوان درس: برنامه سازی پیشرفته، برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲-۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۲۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱

۱- استفاده از کدام یک از اسامی زیر، به عنوان نام متغیر در زبان C مجاز است؟

۱. Start565Void ۲. C++ ۳. number one ۴. "p"

۲- پس از عمل انتساب زیر، در متغیر k چه مقداری قرار خواهد گرفت؟

k = (float) 2;

۱. (float)2 ۲. floatx2 ۳. 2.0 ۴. 2

۳- با استفاده از دستور زیر:

#define book 15

می توان:

۱. در هر جای برنامه به جای 15 از book استفاده کرد.
 ۲. در هر جای برنامه به جای book از 15 استفاده کرد.
 ۳. از پیش پردازنده جهت انجام عمل ریاضی، استفاده کرد.
 ۴. مقدار جدیدی به book اختصاص داد.

۴- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

pi = 3.14;
 scanf("%d", &r);
 printf("%f", pi * r * r);

۱. محیط دایره ای به قطر r
 ۲. مساحت دایره ای به قطر r
 ۳. محیط دایره ای به شعاع r
 ۴. مساحت دایره ای به شعاع r

۵- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

int x = 1234;
 printf("%x", x);

۱. مقدار متغیر x را در مبنای 8 نمایش می دهد.
 ۲. مقدار متغیر x را در مبنای 16 نمایش می دهد.
 ۳. مقدار متغیر x را در مبنای 2 نمایش می دهد.
 ۴. مقدار متغیر x را در مبنای 4 نمایش می دهد.

۶- عدد $2.56e-1$ معادل کدام گزینه است؟

۱. -2.56 ۲. -0.256 ۳. 0.256 ۴. 25.6

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰ سری سوال: چهار ۴

عنوان درس: برنامه سازی پیشرفته، برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه رسته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲-۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۲۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۵۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱

۷- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
printf("Payam noor \n university");
```

۲. "Payam noor \n university"

۱. Payam noor \n university

۴. Payam noor
university

۳. Payam noor university

۸- معادل فرمول زیر، در زبان C به چه صورت نوشته می شود؟

$$\frac{b^2 - 4ac}{2a}$$

۲. $b*b-4*a*c/2*a$

۱. $(b*b-4*a*c)/(2*a)$

۴. $(b*b-4*a*c)/2*a$

۳. $b*b-4*a*c/(2*a)$

۹- خروجی قطعه کد زیر، کدام است؟

a = 5;

```
printf("%d %d", a++, ++a);
```

۴. 6 7

۳. 5 7

۲. 5 6

۱. 5 5

۱۰- مقدار متغیر C پس از اجرای قطعه کد زیر، کدام است؟

```
int a = 1, b = 2, c = 3;
```

```
c += (a > 0 && a <= 10) ? ++a : a / b;
```

۴. 3

۳. 0

۲. 5

۱. 2

۱۱- پس از اجرای قطعه کد زیر، چه مقداری در متغیر f ذخیره خواهد شد؟

```
int n, k = 1, f = 1;
```

```
while(++k <= n)
```

```
    f *= k;
```

۴. عدد 1

۳. عدد n

۲. فاکتوریل عدد n

۱. اعداد 1 تا n

سری سوال: ۴ چهار

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

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

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲ ۱۳۲۲۰۰۱-۱۳۲۱۰۳۱-۱۱۱۵۱۷۸-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۹۱-۱۱۱۵۲۸۸

۱۲- تفاوت حلقه ی while و do-while در چیست؟

۱. بدنه ی حلقه do-while حداقل یکبار اجرا خواهد شد، اما بدنه ی حلقه ی while ممکن هیچ وقت اجرا نشود.
۲. بدنه ی حلقه do-while ممکن هیچ وقت اجرا نشود، اما بدنه ی حلقه ی while حداقل یکبار اجرا خواهد شد.
۳. در بدنه ی حلقه while جملات بسیار زیادی می توان نوشت، اما در بدنه ی حلقه ی do-while تنها یک جمله می توان نوشت.
۴. در بدنه ی حلقه do-while جملات بسیار زیادی می توان نوشت، اما در بدنه ی حلقه ی while تنها یک جمله می توان نوشت.

۱۳- پس از اجرای قطعه کد زیر، در خروجی چه مقداری چاپ خواهد شد؟

```
for(t = 0, i = 1; i < n; t += i, ++i);
printf("%d", t);
```

۱. جمله ی for به درستی نوشته نشده است.
۲. حاصل ضرب 1 در n
۳. فاکتوریل n
۴. حاصل جمع اعداد صحیح 1 تا n

۱۴- قطعه کد زیر چه عملی را انجام می دهد؟

```
scanf("%d", &n);
for(k = 1; k < n; k++){
    scanf("%d", &x);
    if (x < 0)
        continue;
    t += x;
}
printf("%d", t);
```

۱. مجموع اعداد ورودی را محاسبه می کند اما به محض رسیدن به یک عدد منفی در خروجی پیام خطا چاپ می کند.
۲. مجموع اعداد ورودی تا رسیدن به یک عدد منفی را محاسبه می کند.
۳. عدد n را از ورودی خوانده و مجموع اعداد منفی را محاسبه می کند.
۴. عدد n را از ورودی خوانده و مجموع اعداد مثبت را محاسبه می کند.

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۴ چهار

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

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲ ۱۳۲۲۰۰۱-۱۳۲۱۰۳۱-۱۱۱۵۱۷۸-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۹۱-۱۱۱۵۲۸۸

۱۵- اگر تابع زیر با ورودی 4 فراخوانی شود خروجی تابع چند خواهد شد؟

```
long x(long n){
    if (n < 0)
        return 1;
    else
        return (n * x(n - 1));
}
```

- ۱۰ .۱ ۱۲ .۲ ۲۴ .۳ ۴ .۴

۱۶- متغیرهای نوع اتوماتیک در کدام تابع یا توابع شناخته می شوند؟

۱. فقط در توابعی که معرفی می شوند.
 ۲. در خارج از توابعی که معرفی می شوند.
 ۳. در تمام توابع شناخته می شوند.
 ۴. تنها در تابع main شناخته می شوند.

۱۷- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
for(k = 1; k <= n; k++)
    t += k;
printf("%d", t / n);
```

۱. حاصل تقسیم n به t
 ۲. حاصل جمع اعداد طبیعی 1 تا n
 ۳. میانگین اعداد طبیعی 1 تا n
 ۴. مقسوم علیه های عدد n

۱۸- فرض کنید در تابعی به نام average قرار است مقدار میانگین اعداد موجود در آرایه ی list با طول n محاسبه شود. فراخوانی تابع باید به چه صورت باشد؟

۱. average(n, list[]); ۲. average(n, *list); ۳. average(n, list); ۴. average(list[n]);

سری سوال: چهار ۴

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

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

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲-۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱

۱۹- تابع زیر را برای انجام چه کاری می توان استفاده کرد؟

```
int f(int A[], int n, int x){
    for(int k = 0; k < n; k++)
        if(x == A[k])
            return (k);
    return (-1);
}
```

۱. مرتب سازی حبابی آرایه ی A
 ۲. مرتب سازی انتخابی آرایه ی A
 ۳. جستجوی دودویی مقدار X در آرایه ی A
 ۴. جستجوی ترتیبی مقدار X در آرایه ی A

۲۰- کدام یک از توابع کتابخانه ای زیر، رشته ی s2 را به انتهای s1 الحاق می کند؟

۱. strcmp(s1, s2) ۲. strcmpi(s1, s2) ۳. strcpy(s1, s2) ۴. strcat(s1, s2)

۲۱- با فرض اینکه آرایه ی name آرایه ای از رشته ها باشد که حاوی اسامی n دانشجو است، قطعه کد زیر چه عملی انجام می دهد؟

```
for(int i = 0; i < n; i++)
    for(int j = 0; j < n - i; j++)
        if(strcmp(name[j], name[j + 1]) > 0){
            strcpy(temp, name[j]);
            strcpy(name[j], name[j + 1]);
            strcpy(name[j + 1], temp);
        }
```

۱. اسامی دانشجویان را به روش مرتب سازی انتخابی مرتب می کند.
 ۲. اسامی دانشجویان را به روش مرتب سازی حبابی مرتب می کند.
 ۳. دانشجوی با نام temp را پیدا کرده و در خروجی چاپ می کند.
 ۴. دانشجوی با نام temp را به لیست دانشجویان اضافه می کند.

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۴ چهار

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

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱-۱۳۲۲۰۷۲

۲۲- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
int A = 5;
printf("%p", &A);
```

۱. ۵
۲. مقدار خانه ای که متغیر A به آن اشاره می کند.
۳. آدرس متغیر A
۴. مقدار متغیر A

۲۳- اشاره گر NULL به چه چیزی اشاره می کند؟

۱. به هیچ شیء قابل قبول و یا معتبر اشاره نمی کند.
۲. به هر نوع متغیر از نوع اشاره گر می تواند اشاره کند.
۳. تنها به متغیرهای صحیح اشاره می کند.
۴. اشاره گر به تابع محسوب می شود.

۲۴- تشابه و تفاوت دو تابع زیر چیست؟

تابع اول	تابع دوم
<pre>int add(int c){ return ++c; }</pre>	<pre>void add(int * c){ ++(*c); }</pre>

۱. تشابه: هر دو مقداری را افزایش می دهند.
 تفاوت: تابع اول، مقدار افزایش یافته را به عنوان خروجی تابع برمی گرداند؛ ولی تابع دوم مقدار متغیر C را یک واحد افزایش می دهد.
۲. تشابه: هر دو مقداری را افزایش می دهند.
 تفاوت: تابع اول، مقدار افزایش یافته را به عنوان خروجی تابع برمی گرداند؛ ولی تابع دوم مقدار متغیری را که C به آن اشاره می کند، یک واحد افزایش می دهد.
۳. تشابه: هر دو مقداری را افزایش می دهند.
 تفاوت: تابع اول مقدار متغیر C را یک واحد افزایش می دهد؛ ولی تابع دوم مقدار افزایش یافته را به عنوان خروجی تابع برمی گرداند.
۴. تشابه: هر دو از اشاره گرها استفاده می کنند.
 تفاوت: خروجی متفاوتی تولید می کنند.

سری سوال: ۴ چهار

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

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

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۷۸-۱۱۱۵۱۳۱-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱-۱۱۱۰۷۲

۲۵- حاصل قطعه کد زیر چیست؟

```
a = (int *) malloc (10 * sizeof(int));
```

۱. اختصاص حافظه ی مورد نیاز به a جهت معرفی آرایه ی 10 عنصری به صورت پویا

۲. اختصاص حافظه ی مورد نیاز به a جهت معرفی آرایه ی 10 عنصری به صورت ایستا

۳. اندازه متغیری از نوع int

۴. تعریف متغیری از نوع اشاره گر به نوع int

WWW*PNU*EB*COM

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 پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲-۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۲۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱

سوالات تشریحی

نمره ۱.۲۰

۱- پاسخ خودآزمایی در انتهای کتاب صفحه ی 283

نمره ۱.۲۰

۲- پاسخ خودآزمایی در انتهای کتاب صفحه ی 286 تا 287

نمره ۱.۲۰

۳- صفحه 92-93

نمره ۱.۲۰

۴- صفحه 108

نمره ۱.۲۰

۵- صفحه 133

WWW*PNUEB*COM

نمونہ سوال امتحانی نیکسٹل اول ۱۷-۱۹

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 پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲-۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۲۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱

۱- کدام شناسه معتبر است؟

۱. 'A' .۱ ۲. for .۲ ۳. X .۳ ۴. Main .۴

۲- برای اضافه کردن توضیحات به برنامه از کدام علامت استفاده می شود؟

۱. /* */ .۱ ۲. {} .۲ ۳. (* *) .۳ ۴. / .۴

۳- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
int x =65;
char ch= x+3;
printf("%c", ch);
```

۱. 68 .۱ ۲. D .۲ ۳. d .۳ ۴. این کد خطا دارد .۴

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

```
#define MAX 50
float x=3; int y=5;
```

۱. x=y/MAX; .۱ ۲. y=%x; .۲ ۳. y%x=x; .۳ ۴. MAX=y; .۴

۵- کدام گزینه نشان دهنده یک عدد ثابت طولانی در مبنای ۸ است؟

۱. 1257U .۱ ۲. 0X1215UL .۲ ۳. 02361L .۳ ۴. 02164UL .۴

۶- با توجه به اعلان زیر، خروجی کدام دستور 0052.2 است؟

```
float f=52.163;
```

۱. printf ("%4.1f", f); .۱ ۲. printf ("%05.2f", f); .۲

۳. printf ("%#6.1f", f); .۳ ۴. printf ("%06.1f", f); .۴

۷- کدام تابع برای خواندن یک کاراکتر از ورودی نیاز به استفاده از کلید Enter ندارد و همچنین کاراکتر تایپ شده در صفحه نمایش ظاهر نمی گردد؟

۱. getche() .۱ ۲. getchar() .۲ ۳. getch() .۳ ۴. scanf() .۴

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 پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه رشته تحصیلی/ کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲-۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۲۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۷۸-۱۱۱۵۱۳۱-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱

۸- برای خواندن آرایه کاراکتری `char name[20]` از ورودی کدام دستور صحیح است؟

۱. `scanf("%s",name[20]);`
 ۲. `scanf("%s", name);`
 ۳. `scanf("%s",&name[20]);`
 ۴. `scanf("%s",&name);`

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

```
int i=1, j=4, k=3, x;
x= (i++ == j + 7 % 3 >= k && !j) + k;
```

۱. 3
 ۲. 4
 ۳. 1
 ۴. 0

۱۰- کدامیک از دستورات گزینه ها معادل دستور زیر کدام است؟

```
if (a<b)
if (b<c)
    x=2;
else
    x=3;
```

۱. `x= (a<b ? (b<c? 2:x) : 3);`
 ۲. `x = (a<b || b<c ? 2: 3);`
 ۳. `x= (a<b? (b<c? 2:3) : x);`
 ۴. `x = (a<b && b<c? 2:3);`

۱۱- خروجی دستورات زیر چیست؟

```
long int a[4]={5};
printf("%d",sizeof(a));
```

۱. 4
 ۲. 5
 ۳. 16
 ۴. 20

۱۲- قطعه کد زیر چه کاری انجام می دهد؟

```
int a=0;
while (x>y){
    x-=y; a++;
}
printf("%d",a);
```

۱. محاسبه لگاریتم X بر مبنای Y
 ۲. محاسبه خارج قسمت تقسیم صحیح X بر Y
 ۳. محاسبه XXY
 ۴. محاسبه باقیمانده تقسیم صحیح X بر Y

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 پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲-۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۲۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱

۱۳- کدام قطعه کد $\sum_{i=1}^n i$ را محاسبه می کند؟

- | | | | |
|----------------------|----|----------------------|----|
| sum =0; | .۲ | sum =0; | .۱ |
| for (i=1; i<=n; i++) | | for (i=1; i<=n; i++) | |
| sum+=n; | | sum=i; | |
| sum =0; | .۴ | sum =0; | .۳ |
| for (i=1; i<=n; i++) | | for (i=1; i<=n; i++) | |
| sum+=i; | | sum+=1; | |

۱۴- قطعه کد زیر چه کاری انجام می دهد؟

```
int x=0;
while (1){
    if (x== 10) break;
    scanf("%d",&n);
    if ( n%2 == 0) continue;
    printf("%d",n);
    x++;
}
```

۱. خواندن اعداد را تا رسیدن به 10 عدد فرد ادامه می دهد و تنها اعداد فرد را چاپ می کند.
۲. 10 عدد از ورودی خوانده و تنها اعداد فرد را چاپ می کند.
۳. خواندن اعداد را تا رسیدن به 10 عدد زوج ادامه می دهد و تنها اعداد زوج را چاپ می کند.
۴. 10 عدد از ورودی خوانده و تنها اعداد زوج را چاپ می کند.

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

```
x=0;
for (i=1; i<=5; i++)
    for (j=1; j<=3; j++)
        x++;
```

- | | | | |
|------|------|-------|------|
| 3 .۴ | 1 .۳ | 15 .۲ | 5 .۱ |
|------|------|-------|------|

۱۶- کدام دستور برای انتقال بدون شرط کنترل به هر قسمتی از برنامه بکار می رود و ترتیب طبیعی اجرای برنامه را تغییر می دهد؟

- | | | | |
|---------|-----------|---------|----------|
| exit .۴ | return .۳ | goto .۲ | break .۱ |
|---------|-----------|---------|----------|

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 پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۷۸-۱۱۱۵۱۳۱-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱-۱۳۲۲۰۷۲

۱۷- خروجی تابع بازگشتی زیر به ازای $n=5$ کدام است؟

```
int f(int n){
    if (n<=1) return 1;
    return f(n-1) + f(n-3);
}
```

۸ .۴

۶ .۳

۷ .۲

۵ .۱

۱۸- خروجی برنامه زیر به ترتیب از چپ به راست کدام است؟

```
void g(){
    static int a;
    a= 3;
    printf("%d",++a);
}
int main (){
    g(); g();
    return 0;
}
```

۴ ۴ .۴

۳ ۳ .۳

۴ ۴ .۲

۵ ۵ .۱

۱۹- تابع زیر چه کاری انجام می دهد؟

```
bool g(char c){
    return (c>='A' && c<='Z');
}
```

۲. تبدیل حروف کوچک به بزرگ

۱. بررسی حرف بزرگ بودن یک کاراکتر

۴. تبدیل حروف بزرگ به کوچک

۳. بررسی رقم بودن یک کاراکتر

۲۰- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
char s1[20]="c ", s2[20]="programming";
strcpy(s1,s2);
strcat(s2,s1);
printf("%s",s2);
```

۲. "programming c"

۱. "c programming"

۴. "programming programming"

۳. "c c"

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 پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲-۱۱۱۵۲۸۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱

۲۱- با توجه به اعلان زیر، مقدار $a[2][1]$ کدام است؟

`int a[3][2] = {1,3,5,7,9};`

۵ .۴

۰ .۳

۷ .۲

۹ .۱

۲۲- قطعه کد زیر چه کاری انجام می دهد؟

`int a[3][3] = {1,2,7,11,14,3};`

`for (i=0; i<3; i++)`

`for (j=i+1; j<3; j++){`

`int b = a[i][j]; a[i][j] = a[j][i]; a[j][i] = b;`

`}`

۲. ماتریس را به ترتیب ستونی مرتب می نماید.

۱. جای سطر و ستون ماتریس a را عوض می کند.

۴. ماتریس a هیچ تغییری نمی کند.

۳. ماتریس را به ترتیب سطری مرتب می نماید.

۲۳- با توجه به اعلان زیر، کدام گزینه محتوی متغیر a را نشان می دهد؟

`float a=7;`

`float *p = &a;`

۴. `&(*P)`

۳. `*p`

۲. `p`

۱. `&p`

۲۴- با توجه به اعلان زیر، کدام دستور برای چاپ عنصر دوم آرایه صحیح است؟

`int a[3] = {1,7,9};`

`int *p=a;`

۲. `printf("%d", p[1]);`

۱. `printf("%d", p+1);`

۴. `printf("%d", (& p)+1);`

۳. `printf("%d", &(p+1));`

۲۵- برای ایجاد آرایه 10 عنصری a به صورت پویا، کدام دستور صحیح است؟

۲. `int *a = (int) malloc (10 * sizeof(int));`

۱. `int a = (int *) malloc (10 * sizeof(int));`

۴. `int *a = (int *) malloc (10 * sizeof(int));`

۳. `int *a = (int *) malloc (10 * sizeof(int *));`

سوالات تشریحی

۱- برنامه ای بنویسید که یک خط متن حداکثر به طول 79 کاراکتر را از ورودی خوانده، تعداد کلمات آن را شمارش نماید. ۱.۲۰ نمره

۲- برنامه ای بنویسید که دو عدد x و y را از ورودی خوانده، بزرگترین مقسوم علیه بین آنها را محاسبه و چاپ نماید. ۱.۲۰ 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 پیشرفته، برنامه نویسی کامپیوتر، مبانی کامپیوتر و برنامه

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۱۰۷۲ ۱۳۲۲۰۰۱-۱۳۲۱۰۳۱-۱۱۱۵۱۷۸-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۹۱-۱۱۱۵۲۸۸

نمره ۱.۲۰

۳- برنامه ای بنویسید که عددی بین 1 تا 7 را از ورودی گرفته و روز معادل آن را چاپ نماید (از دستور switch-case استفاده نمایید).

نمره ۱.۲۰

۴- تابعی بنویسید که یک آرایه را از ورودی گرفته و به روش حبابی مرتب نماید.

نمره ۱.۲۰

۵- تابعی بنویسید که یک آرایه را از ورودی گرفته، معکوس شده آن را چاپ نماید.

WWW*PNUEB*COM

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
1	د	عادی
2	الف	عادی
3	ب	عادی
4	الف	عادی
5	ج	عادی
6	د	عادی
7	ج	عادی
8	ب	عادی
9	الف	عادی
10	ج	عادی
11	ج	عادی
12	ب	عادی
13	د	عادی
14	الف	عادی
15	ب	عادی
16	ب	عادی
17	ج	عادی
18	د	عادی
19	الف	عادی
20	د	عادی
21	د	عادی
22	الف	عادی
23	ج	عادی
24	ب	عادی
25	د	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		

دوم ۱۹۹۵-۱۹۹۶

نمونہ سوال امتحانی نیمسال

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: ۱۱۱۱۰۷۲-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۷۸-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱

۱- کدامیک از اسامی زیر یک شناسه معتبر است؟

۱. first name ۲. "name" ۳. name_1 ۴. lname

۲- قطعه برنامه زیر چه عملی انجام می دهد؟

```
main ()
{ char x;
scanf ("%c" ,&x);
printf ( "%d \n",x);
}
```

۱. کاراکتری را از ورودی خوانده، سپس کد عددی آن را نمایش می دهد.

۲. کد عددی کاراکتری را از ورودی خوانده، سپس کاراکتر معادل آن را چاپ می کند.

۳. کاراکتری را از ورودی خوانده و سپس آن را چاپ می کند.

۴. آدرس یک کاراکتر را خوانده و سپس خود کاراکتر را چاپ می کند.

۳- کدام مورد معرف یک عدد در مبنای ۱۶ می باشد؟

۱. 352H ۲. 0X352 ۳. 0352 ۴. 0X352H

۴- کدام دستور سبب آماده سازی کتابخانه های مورد نیاز برنامه منبع برای استفاده می شود؟

۱. cast ۲. define# ۳. include# ۴. گزینه ۱ و ۲

۵- برنامه زیر چه عملی انجام می دهد؟

```
main()
char m[80];
int count , k ;
for ( k=0; (m[k]=getchar())!='\n';++k)
count = k;
for ( k=0; k<count;++k)
    putchar(toupper(m[k]));
}
```

۱. ۸۰ کاراکتر در یک فایل را خوانده و آن را به حروف بزرگ تبدیل می کند.

۲. یک خط متن را از ورودی خوانده و سپس حروف کوچک را به بزرگ و حروف بزرگ را به کوچک تبدیل می کند.

۳. یک خط متن را از ورودی خوانده و سپس حروف کوچک آن را به حروف بزرگ تبدیل می کند.

۴. برنامه در اولین for دچار خطا می شود.

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: ۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱-۱۱۱۱۰۷۲

۶- مقدار Z در عبارت زیر چیست؟

int x=1,y=2,z=4;

z+= (x>0 && x<=20) ? ++y : --y ;

۴. خطا صادر می شود.

۳. ۶

۲. ۵

۱. ۷

۷- کدام عبارت C معادل درستی برای عبارت ریاضی آن است؟

$$\frac{a}{bc} \leftrightarrow a / (b * c) \quad .2$$

$$\frac{a+b}{c} \leftrightarrow a + b / c \quad .1$$

$$a \neq 5 \leftrightarrow a < > 5 \quad .4$$

$$8 < a < 20 \leftrightarrow 8 < a \parallel a < 20 \quad .3$$

۸- حاصل عبارت مقابل چیست؟

$(1+5*3) \% (2*3-2) + 10/5$

۴. ۲.۸

۳. ۳.۰

۲. ۳.۲

۱. ۲.۰

۹- در صورت وارد شدن عدد ۱۸ خروجی قطعه کد زیر چیست؟

char n1;

n1=getchar();

switch(n1){

case n1<0 : printf ("very good"); break;

case n1>0 : printf ("good"); break;

case n1>15 : printf ("very good"); break;

default : printf ("invalid number");

}

۲. good

۱. very good

۴. برنامه دارای خطای دستوری است.

۳. good

very good

۱۰- قطعه برنامه زیر چند بار تکرار می شود؟

i=0;

do

printf ("hello");

while (i>0);

۴. بی نهایت

۳. دو

۲. صفر

۱. یک

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: ۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱-۱۱۱۱۰۷۲

۱۱- خروجی قطعه برنامه زیر چیست؟

```
{ int i,n,sum;
scanf("%d",&n);
for( sum=0;i=1;i<n;sum+=i,++i);
printf ("\n%d",sum);
}
```

۱. چاپ اعداد ۱ تا n

۲. چاپ حاصل جمع هر عدد با عدد قبلی آن از ۱ تا n

۳. چاپ مجموع اعداد ۱ تا n

۴. ساختار دستور for اشتباه است و برنامه دچار خطا می شود.

۱۲- تفاوت دو تابع `getch` و `getche` در چیست؟

۱. `getch` کاراکتر تایپ شده را روی صفحه نمایش نشان نمی دهد ولی `getche` نشان می دهد.

۲. `getch` کاراکتر تایپ شده را روی صفحه نمایش نشان می دهد ولی `getche` نشان نمی دهد.

۳. `getch` منتظر دریافت کلید `enter` نمی ماند ولی `getche` منتظر می ماند.

۴. `getch` منتظر دریافت کلید `enter` می ماند ولی `getche` منتظر نمی ماند.

۱۳- تابع زیر چه چیزی را محاسبه می کند؟

```
int x(int n){
if (n==0) return 1;
return n*x(n-1);
}
```

۲. حاصل جمع اعداد ۱ تا n

۱. حاصل ضرب n در عدد ماقبل آن

۴. فاکتوریل n

۳. تعداد مقسوم علیه های n

۱۴- متغیری که درون یک تابع اعلان می شود، از لحاظ کلاس حافظه بطور پیش فرض چه نوعی در نظر گرفته می شود؟

۴. خارجی

۳. ثابت

۲. خودکار

۱. داخلی

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: ۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۷۸-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱-۱۱۱۱۰۷۲

۱۵- خروجی قطعه برنامه زیر چیست؟ (چپ به راست)

```
void func1(int a)
{
    a=1;
    printf("%d",a);
}
```

```
main()
{
    int a=3;
    printf("%d",a);
    func1(a);
    printf("%d",a);
}
```

۴ . 3,-1,-1

۳ . 3,-1,3

۲ . 3,2,3

۱ . 3,2,2

۱۶- در اثر اجرای برنامه زیر چه مقداری چاپ می شود؟

```
float x=3.5,y,z;
void s() { static int x=10; int y=15; x*=y;}
```

```
main()
{ static short x=22;
  s();
  printf("%d",x);
}
```

۴ . ۲۲

۳ . ۱۵۰

۲ . ۳.۵

۱ . ۳

۱۷- با توجه به اعلان زیر، مقدار خانه a[1][2] چیست؟

```
int a[3][4] = {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12};
```

۴ . ۱۲

۳ . ۸

۲ . ۷

۱ . ۱۰

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: ۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۱۵۰۲۲-۱۱۵۰۲-۱۵۱۱۰۲-۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱-۱۱۱۰۷۲

۱۸- قطعه برنامه زیر چه عملی انجام می دهد؟

```
main()
{ char m[10][15];
int i;
for(i=0; i<10; ++i)
scanf("%s",m[i]);
for (i=0; i<10; ++i)
printf("\n%s",m[i]);
}
```

۱. خواندن اطلاعات رشته ای ۱۵ نفر و سپس چاپ آنها در ستون های متوالی
۲. خواندن اطلاعات رشته ای ۱۰ نفر و سپس چاپ آنها در سطریهای متوالی
۳. خواندن اطلاعات رشته ای ۱۵ نفر و سپس چاپ آنها در سطریهای متوالی
۴. خواندن اطلاعات رشته ای ۱۰ نفر و سپس چاپ آنها در ستون های متوالی

۱۹- خروجی تابع زیر چیست؟

```
void func (int x[],int n)
int t,i;
for (i=0;i<=n/2; i++)
t=x[i];
x[i]=x[n-i-1];
x[n-i-1]=t;
}}
```

۱. آرایه را معکوس می کند.
۲. آرایه را مرتب می کند.
۳. عناصر آرایه را یک در میان جابجا می کند.
۴. نصف عناصر آرایه را معکوس می کند.

۲۰- قطعه کد زیر چه عملی انجام می دهد؟

```
int i,n=5;
int a[]={1,2,3,4,5};
for( i=0;i<n;i++)
if (a[i]==x)
printf("%d",i+1);
```

۱. مرتب سازی حبابی
۲. مرتب سازی انتخابی
۳. جستجوی دودویی
۴. جستجوی خطی

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: ۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۱۰۲-۱۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱-۱۱۱۱۰۷۲

۲۱- کدام مورد در ارتباط با اشاره گرها صحیح است؟

۱. کلمه کلیدی huge برای تعریف اشاره گرهایی بکار می رود که آدرس هایی بیش از ۳۲ بیت را در خود ذخیره می کنند.
۲. کلمه کلیدی far برای تعریف اشاره گرهایی بکار می رود که نیاز به ذخیره آدرس هایی بیش از یک بایت دارند.
۳. برای برگرداندن چندین مقدار از تابع فرعی استفاده می شود.
۴. عمل تخصیص حافظه به صورت ایستا را امکان پذیر می شود.

۲۲- مقدار (&n) * برابر است با:

۱. نوع n
۲. n
۳. آدرس n
۴. n+۱

۲۳- خروجی قطعه برنامه زیر چیست؟

```
int a=5 ,b=10;
int *p=&a ,*q=&b;
p=q;
printf( "%d" ,*p);
```

۱. ۱۰
۲. آدرس اشاره گر q
۳. آدرس اشاره گر p
۴. ۵

۲۴- برای دسترسی به kامین عنصر یک آرایه کدام گزینه صحیح است؟ (a نام آرایه و p اشاره گر به اول آرایه است)

۱. *(p+k)
۲. *(a+k)
۳. a[k]
۴. همه موارد

۲۵- پس از اجرای قطعه برنامه زیر خروجی چیست؟

```
main()
{int a,*p,**q;
a=20;
p=&a;
q=&p;
printf("%d",**q);
}
```

۱. آدرس p
۲. آدرس q
۳. آدرس a
۴. ۲۰

سوالات تشریحی

۱- برنامه ای بنویسید که یک خط از متن را بخواند و در آن هر کاراکتر غیر از کاراکتر space را به کاراکتر بعدی تبدیل کند و نمایش دهد.
نمره ۱.۴۰

۲- برنامه ای بنویسید که عددی را بخواند و قدرمطلق آن را چاپ کند.
نمره ۱.۴۰

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: ۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۱۵۰۲۲-۱۵۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۷۸-۱۱۵۱۷۸-۱۳۲۱۰۳۱-۱۳۲۲۰۰۱-۱۱۱۱۰۷۲

۳- برنامه ای بنویسید که n عدد از ورودی دریافت کرده سپس حاصل ضرب اعداد مثبت آن را محاسبه کند. ۱.۴۰ نمره

۴- برنامه ای بنویسید که یک عدد از ورودی دریافت کرده، سپس به کمک یک تابع میانگین اعداد از ۱ تا آن عدد را محاسبه کند. ۱.۴۰ نمره

۵- برنامه ای بنویسید که نمره یک درس را برای ۲۰ دانش آموز خوانده، سپس تعداد دانش آموزان مردود و همچنین تعداد دانش آموزانی که نمره امتحانی آنها کمتر از معدل کلاس است را تعیین و در خروجی چاپ کند. ۱.۴۰ نمره

WWW*PNUEB*COM

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 - ۱۵۱۱۰۷۴ - ۱۱۱۵۰۲۲ - ۱۵۱۱۱۰۲ - ۱۵۱۱۱۷۸ - ۱۱۱۵۱۷۸ - ۱۳۲۱۰۳۱ - ۱۳۲۲۰۰۱

سوالات تشریحی

نمره ۱.۴۰

۱- (فصل ۳ ص ۴۸)

نمره ۱.۴۰

۲- (فصل ۴، خودآزمایی ۱)

نمره ۱.۴۰

۳- (فصل ۵ ص ۹۷)

نمره ۱.۴۰

۴- (فصل ۶ ص ۱۳۲)

نمره ۱.۴۰

۵- (فصل ۷ ص ۱۳۹)

WWW*PNUEB*COM

نقونفہ سووال امتحاننی نیمسال اول 96-95

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، ۱۵۱۱۰۹۲، ۱۵۱۱۱۰۲، ۱۵۱۱۱۰۳، ۱۱۱۵۱۷۸، ۱۱۱۵۱۷۹، ۱۳۲۲۰۰۱، ۱۳۲۲۰۰۲

۸- دستور زیر چه کاری انجام می دهد؟

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

۱. بررسی بخش پذیری x بر y
 ۲. بررسی مثبت بودن دو عدد
 ۳. بدست آوردن مینیمم دو عدد
 ۴. بدست آوردن ماکزیمم دو عدد

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

$a = 0; b = 2; c = 3;$
 $x = (a++ * b) + --c;$

۱. ۳
 ۲. ۴
 ۳. ۵
 ۴. ۲

۱۰- خروجی کدام قطعه کد بصورت زیر است؟

1
 1 2
 1 2 3
 1 2 3 4

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

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

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

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

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

$i=1; x=1;$
 $\text{while} (i \leq 10) \{$
 $i *= 2;$
 $x += i;$
 $\}$

۱. ۱۵
 ۲. ۱۶
 ۳. ۳۱
 ۴. ۵۵

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: ۱۵۱۱۰۹۱، ۱۵۱۱۰۲، ۱۵۱۱۰۱۷۸، ۱۱۱۵۱۷۸، ۱۳۲۱۰۳۱، ۱۳۲۲۰۰۱، ۱۳۲۲۰۰۲، 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. ۱۰۴۰ 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). ۱۰۴۰ 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، ۱۵۱۱۱۰۲، ۱۵۱۱۱۰۸، ۱۱۱۵۱۷۸، ۳۱۰۳۲۱۰۳۱، ۱۳۲۲۰۰۱، ۱۳۲۲۰۰۲، 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).

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

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

WWW*PNUEB*COM

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
1	الف	عادی
2	د	عادی
3	ب	عادی
4	ب	عادی
5	ج	عادی
6	د	عادی
7	ج	عادی
8	د	عادی
9	د	عادی
10	الف	عادی
11	ج	عادی
12	ب	عادی
13	د	عادی
14	د	عادی
15	ج	عادی
16	ب	عادی
17	د	عادی
18	ج	عادی
19	الف	عادی
20	الف	عادی
21	ج	عادی
22	ب	عادی
23	د	عادی
24	ب	عادی
25	د	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		

دوم ۹۵-۹۶

نمونہ سوال امتحانی نیکمال

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۱۷۸-۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۱۰۲-۱۵۱۵۱۷۸

۱- کدامیک از اسامی زیر یک شناسه معتبر می باشد؟

۱. N_1 ۲. first list ۳. "Number" ۴. 4X

۲- کدام گزینه معرف یک عدد پر مبنای 16 می باشد؟

۱. 0754 ۲. 0X754 ۳. 754H ۴. 0X754H

۳- تفاوت دو تابع getch و getche چیست؟

۱. getch کاراکتر تایپ شده را روی صفحه نمایش نشان نمی دهد ولی getche نمایش می دهد.
۲. getch پس از تایپ کاراکتر مورد نظر نیاز به زدن کلید برگشت دارد ولی getche نیاز ندارد.
۳. getch پس از تایپ کاراکتر مورد نظر نیاز به زدن کلید برگشت ندارد ولی getche نیاز دارد.
۴. getch کاراکتر تایپ شده را روی صفحه نمایش نشان می دهد ولی getche نمایش نمی دهد.

۴- تابع زیر چه عملی انجام می دهد؟

```
char H (char ch)
{
if (ch>=65 && ch <=90)
return ch+32 ;
return ch;
}
```

۱. تبدیل کاراکتر حروف کوچک به بزرگ
۲. تبدیل کاراکتر حروف بزرگ به کوچک
۳. تبدیل کاراکتر حروف بزرگ به کوچک و بالعکس
۴. تبدیل رقم بین 0 تا 9 به کاراکتر معادل

۵- پس از اجرای برنامه زیر خروجی چیست؟

```
main()
{
int x= 10;
int y=3;
/* printf("result = %d , a/b") */ ;
}
```

۱. 3
۲. Result = 3
۳. Result = 3.3
۴. خروجی نخواهیم داشت

۶- با توجه به اولویت عملگرها در زبان C، عبارت معادل $-a + b == x > y > z$ کدام است؟

۱. $(-a + b) == x > (y > z)$
۲. $(-a) + (b == x) > y > z$
۳. $(-a + b) == (x > y) > z$
۴. $(-a) + (b == (x > y)) > z$

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۱۷۸-۱۵۱۱۱۰۲-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۹۱ ۱۱۱۵۱۷۸

۷- پس از اجرای قطعه کد زیر، مقدار Z کدام است؟

```
int x = 1, y = 2, z = 4;
```

```
z += ( x > 0 && x <= 20 ) ? ++y : --y;
```

۴. خطا دارد

۳. z=6

۲. z=5

۱. z=7

۸- از میان عملگرهای زیر، کدام عملگر بالاترین تقدم را دارد؟

۴. <

۳. &&

۲. +

۱. !

۹- در صورت وارد شدن عدد 18، خروجی قطعه برنامه زیر چیست؟

```
int num1;
scanf("%d",&num1);
switch (num1){
case num1<0 : printf ("very good"); break;
case num1>0 : printf("good"); break;
case num1>15 : printf("very good"); break;
default: printf ("invalid number");
}
```

۴. برنامه خطا دارد.

۳. very good

۲. good

۱. good
very good

۱۰- کدام گزینه مربوط به دستورهایی حلقه نیست؟

۴. switch

۳. for

۲. do while

۱. while

۱۱- قطعه برنامه زیر چند بار تکرار می شود؟

```
i=0;
do
printf (" hello");
while(i>0);
```

۴. 2

۳. 1

۲. 0

۱. بی نهایت

۱۲- در کدامیک از ساختارهای زیر از دستور continue نمی توان استفاده کرد؟

۴. do - while

۳. while

۲. for

۱. switch

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۷۸-۱۱۵۱۷۸-۱۱۵۱۷۸

۱۸- خروجی برنامه زیر چیست؟

```
void change(int b)
{
    b=10;
}
main()
{ a=20;
  change(a);
  printf ("%d \n",a)
}
```

۱. 10
 ۲. 0
 ۳. 20
 ۴. پیغام خطا صادر می شود.

۱۹- آرایه از کدام کلاس حاظه نمی تواند تعریف شود؟

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

۲۰- با توجه به تعریف زیر، مقدار خانه $A[1][2]$ چیست؟

```
int A[3][4]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12};
```

۱. 10
 ۲. 8
 ۳. 7
 ۴. 12

۲۱- قطعه برنامه زیر چه عملی انجام می دهد؟

```
main()
{char M[10][15];
int i;
for(i=0;i<10;++i)
    scanf("%s",&M[i]);
for(i=0;i<10;++i)
    printf("\n%s",M[i]);
}
```

۱. خواندن اطلاعات رشته ای 15 نفر و سپس چاپ آنها در ستون های متوالی
 ۲. خواندن اطلاعات رشته ای 10 نفر و سپس چاپ آنها در ستون های متوالی
 ۳. خواندن اطلاعات رشته ای 15 نفر و سپس چاپ آنها در سطرها های متوالی
 ۴. خواندن اطلاعات رشته ای 10 نفر و سپس چاپ آنها در سطرها های متوالی

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۱۷۸-۱۵۱۱۱۰۲-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۰۹۱

۲۲- مقدار (&M) برابر با کدام گزینه است؟

۱. نوع M ۲. آدرس M ۳. M ۴. M+1

۲۳- خروجی دستورات زیر چیست؟

```
int x[6]={0,1,2,3,4,5};
int *p=x;
int i;
for(i=1; i<=2; i++)
{
    p++;
    (*p)++;
}
printf("%d ",*p);
```

۱. 1 ۲. 2 ۳. 3 ۴. 4

۲۴- تابع زیر چه چیزی را محاسبه می کند؟

```
int x (int n)
{ if (n==0) return 1;
return n* x (n-1); }
```

۱. حاصل جمع اعداد از 1 تا n
 ۲. تعداد مقسوم علیه های n
 ۳. حاصلضرب n در عدد ماقبل آن
 ۴. فاکتوریل n

۲۵- خروجی قطعه برنامه زیر چیست؟

```
int a , b;
a=5 ; b=10;
int *p,*q;
p=&a ; q=&b;
p=q;
printf ("%d",*p);
```

۱. آدرس اشاره گر p ۲. آدرس اشاره گر q ۳. 5 ۴. 10

سوالات تشریحی

۱۰۴۰ نمره

۱- برنامه ای بنویسید که یک خط از یک متن را بخواند و در آن هر کاراکتر به غیر از کاراکتر فضای خالی (space) را به کاراکتر بعدی تبدیل کند و نمایش دهد.

۱۰۴۰ نمره

۲- برنامه ای بنویسید که n عدد از ورودی دریافت کرده، سپس حاصل جمع اعداد مثبت خوانده شده را محاسبه کند.

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۵۱۱۰۹۱-۱۵۱۱۰۷۴-۱۵۱۱۱۰۲-۱۵۱۱۱۷۸-۱۱۵۱۷۸-۱۱۵۱۷۸

۳- برنامه ای بنویسید که در لیست معدهای مرتب شده یک کلاس n نفری، معدل ۱۲ را به روش دودویی جستجو کند. در صورت یافتن، اندیس آن و در غیر اینصورت یک عدد منفی برگرداند.

۴- برنامه ای بنویسید که عدد n را دریافت کند و سپس تعیین کند آیا عدد اول است یا خیر و آن را با پیغام مناسبی چاپ کند.

۵- برنامه ای بنویسید که ضرایب a ، b و c معادله $ax^2 + bx + c$ را از ورودی خوانده، سپس با فراخوانی تابع فرعی به نام `root` ریشه های آن را محاسبه و به تابع اصلی برگرداند. اگر معادله ریشه حقیقی نداشته باشد تابع فرعی هر دو ریشه را صفر برگرداند و اگر ریشه داشته باشد، ضرایب معادله به همراه ریشه های آن در تابع اصلی چاپ شود. (عملیات به کمک اشاره گر انجام شود).

WWW*PNUEB*COM

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

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۲۶		
۲۷		
۲۸		
۲۹		
۳۰		
۳۱		
۳۲		
۳۳		
۳۴		
۳۵		
۳۶		
۳۷		
۳۸		
۳۹		
۴۰		
۴۱		
۴۲		
۴۳		
۴۴		
۴۵		
۴۶		
۴۷		
۴۸		
۴۹		
۵۰		

نہونفہ سوال امتحانی نیمسال اول ۱۵-۱۶

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۱۷۸، ۱۵۱۱۱۰۲، ۱۵۱۱۰۷۴، ۱۵۱۱۰۹۱، ۱۱۱۵۱۷۸

۱- کدام یک از اعلان های زیر صحیح است؟

۱. int n; double n;
 ۲. Int n; double N;
 ۳. int n; double N;
 ۴. int n; Double N;

۲- کدام یک از گزینه های زیر برای چاپ عبارت "c programming" بکار می رود؟

۱. printf('c \r programming');
 ۲. printf("c \n programming");
 ۳. printf("c \rprogramming");
 ۴. printf("c programm\t ing");

۳- نوع داده int با اشغال ۴ بایت حافظه با کدام نوع داده هم ارز است؟

۱. unsigned long
 ۲. signed short
 ۳. short int
 ۴. signed long

۴- قطعه کد زیر چه کاری انجام می دهد؟

```
scanf("%x", &n);
printf("%o", n);
```

۱. عددی در مبنای ۱۶ را از ورودی خوانده و معادل آن در مبنای ۸ را چاپ می کند.

۲. عددی در مبنای ۸ را از ورودی خوانده و معادل آن در مبنای ۱۶ را چاپ می کند.

۳. عددی در مبنای ۱۰ را از ورودی خوانده و معادل آن در مبنای ۸ را چاپ می کند.

۴. عددی در مبنای ۱۶ را از ورودی خوانده و معادل آن در مبنای ۱۰ را چاپ می کند.

۵- خروجی کدام قطعه کد عبارت "ABCD" است؟ (کد اسکی کاراکتر A عدد ۶۵ است.)

۱. int n= 'A';
 ۲. char n= 'A';
 ۳. int n= 65;
 ۴. char n= 65;

for (int i=0; i<4; i++)
 printf("%c", ++n);

۶- کدام یک از دستورات زیر، دستور پیش پردازنده است؟

۱. #include <stdio.h>;
 ۲. int i=2;
 ۳. x++;
 ۴. #define MAX 30



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۱۷۸، ۱۵۱۱۰۲، ۱۵۱۱۰۲۴، ۱۵۱۱۰۹۱، ۱۱۱۵۱۷۸

۷- خروجی قطعه کد زیر به ازای رشته ورودی "AB1C22D4E" چیست؟

```
while ( (ch=getchar()) != '\n' ) {
    if (! (ch>='0' && ch<='9'))
        putchar(ch);
    else
        putchar('*');
}
```

۱. AB*C**D*E .۲. ABCDE .۳. 1224 .۴. **1*22*4*

۸- در صورت استفاده از کدام یک از توابع زیر، کاراکتر اشتباه تایپ شده ورودی را نمی توان تصحیح نمود؟

۱. getchar() .۲. getche() .۳. gets() .۴. scanf()

۹- اگر متغیر i از نوع int و j از نوع float باشد، کدام یک از عبارات زیر صحیح است؟

۱. i%j .۲. (float) i % j .۳. (int) i % j .۴. i % (int) j

۱۰- قطعه کد زیر با کدام گزینه هم ارز است؟

```
switch (n) {
    case 1:
    case 2:    n++;
    case 3:    n*=2;
}
```

۱. if (n==1 || n==2) { n++; n*=2; }
 ۲. if (n==1 || n==2) n++;
 ۳. if (n==1) ; else if (n==2) n++; else if (n==3) n*=2;
 ۴. if (n==1 && n==2) { n++; n*=2; } else if (n==3) n*=2;

۱۱- کدام گزینه قدر مطلق عدد a را چاپ می نماید؟

۱. (a<0 ? printf ("%d", a) : printf ("%d", -a));
 ۲. printf ("%d", a>0? a:-a);
 ۳. (a>0 ? printf ("%d", -a) : printf ("%d", a));
 ۴. printf ("%d", a<0? a:-a);

۱۲- قطعه کد زیر چه کاری انجام می دهد؟

```
int m=0;
for (i=n; i; i--)
    if (!(i%2)) m+=i;
```

۱. مجموع اعداد فرد از ۱ تا n را محاسبه می کند.
 ۲. مجموع اعداد زوج از ۱ تا n را محاسبه می کند.
 ۳. مجموع n عدد فرد مختلف را محاسبه می کند.
 ۴. این حلقه تا بی نهایت ادامه دارد.

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۱۷۸، ۱۵۱۱۰۲، ۱۵۱۱۰۷۴، ۱۵۱۱۰۹۱، ۱۱۱۵۱۷۸

۱۳- مقدار X پس از اجرای قطعه کد زیر کدام است؟

```
x=0;
for (i= 1; i<=5; i++)
    for (j=1; j<=5; j++) ;
    x++;
```

۱. ۰ ۲. ۲۵ ۳. ۵ ۴. ۱

۱۴- کدام قطعه کد برای محاسبه X^Y بکار می رود؟

۱. `p=1; while (y--)` ۲. `p=1; while (y>0)` ۳. `p=1; while (--y>0)` ۴. `p=1; while (--y)`
`p*=x;` `p*=x;` `p*=x;` `p*=x;`

۱۵- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
int n=1004, m=0, r;
while (n){
    r= n%10;
    if (r != 0) m = m*10 + r;
    n /=10;
}
printf ("%d", m);
```

۱. 4001 ۲. 14 ۳. 41 ۴. 1004

۱۶- خروجی تابع زیر به ازای $n=8$ کدام است؟

```
int f(int n) {
    if (n <=0) return 0;
    return 1+ f(n-2);
}
```

۱. 3 ۲. 4 ۳. 5 ۴. 8

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۱۷۸ ، ۱۵۱۱۰۲ ، ۱۵۱۱۰۷۴ ، ۱۵۱۱۰۹۱ ، ۱۱۱۵۱۷۸

۱۷- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
void f(int x) {
    x*=2;
    printf ("%d", x);
}
int main(){
    int x=5, y=7;
    f(y);
    printf("%d %d", x,y);
    return 0;
}
```

۱. 10 10 7 ۲. 14 5 7 ۳. 10 5 7 ۴. 14 5 14

۱۸- تعریف زیر از خصوصیات کدام نوع از متغیرها می باشد؟

"با خروج از تابع مقدار قبلی خود را حفظ می کند و با ورود مجدد به تابع همان مقداری را داراست که در موقع خروج داشت."

۱. متغیرهای حافظه خودکار
 ۲. متغیرهای حافظه خارجی
 ۳. متغیرهای حافظه ایستا
 ۴. متغیرهای حافظه ثابت

۱۹- آرایه دو بعدی a با ابعاد n×n را در نظر بگیرید. قطعه کد زیر روی آرایه a چه کاری انجام می دهد؟

```
m=0;
for (int i=0; i<n; i++)
    m+= a[j] [i];
```

۱. مجموع عناصر سطر j آرایه را محاسبه می کند.
 ۲. مجموع عناصر ستون j آرایه را محاسبه می کند.
 ۳. مجموع عناصر ستون i آرایه را محاسبه می کند.
 ۴. مجموع تمام عناصر آرایه را محاسبه می کند.

۲۰- برای ارسال آرایه دوبعدی a با ابعاد 2×3 به تابع f، کدام فراخوانی صحیح است؟

```
void f(int b[][3]){ }
```

۱. f(a[2][3]) ۲. f(a[][3]) ۳. f(a[[]]) ۴. f(a)

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۱۷۸ ، ۱۵۱۱۰۲ ، ۱۵۱۱۰۲۴ ، ۱۵۱۱۰۹۱ ، ۱۱۱۵۱۷۸

۲۱- تابع زیر عنصر X را در آرایه n عنصری a که به صورت نزولی مرتب شده است، به روش دودویی جستجو می کند. چه دستوراتی باید در نقطه چین ها قرار گیرد؟

```
int binarySearch (int a[], int n , int x){
    int l=0, h=n-1, m;
    while (l<=h){
        m= (l+h)/2;
        if (a[m] == x) return m;
        else if ( x> a[m])
            1:.....
        else
            2:.....
    }
    return -1;
}
```

- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1: l=m-1; .۴ | 1: h=m-1; .۳ | 1: l=m+1; .۲ | 1: h=m+1; .۱ |
| 2: h= m+1; | 2: l= m+1; | 2: h= m-1; | 2: l= m-1; |

۲۲- با توجه به اعلان زیر، مقدار [1]-&a[3] کدام است؟

```
int a[5] = {7,8,17,14,1};
```

- | | | | |
|-------|------|------|------|
| ۱۰ .۴ | ۲ .۳ | ۸ .۲ | ۶ .۱ |
|-------|------|------|------|

۲۳- برای چاپ عناصر آرایه a، کدام گزینه صحیح است (بجای دو قسمت ۱ و ۲ در قطعه کد زیر کدام دستورها باید قرار گیرد)؟

```
int *p;
int a[] = {2,4,3,1,9};
1:.....
for (int i=0; i<5; i++)
    printf ("%d", 2:.....);
```

- | | | | |
|--------------|----------|---------|-------------|
| *p=&a[0]; .۴ | *p=a; .۳ | p=a; .۲ | p=&a[0]; .۱ |
| (*p+i) | *(p+i) | *(p+i) | *(p+i) |

۲۴- اگر a متغیری از نوع int باشد، مقدار (&a)* کدام است؟

- | | | | |
|-----------------------|-----------|----------|------|
| .۴ این عبارت خطا است. | .۳ آدرس a | .۲ نوع a | .۱ a |
|-----------------------|-----------|----------|------|

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۱۷۸ ، ۱۵۱۱۰۲ ، ۱۵۱۱۰۲۴ ، ۱۵۱۱۰۹۱ ، ۱۱۵۱۷۸

۲۵- مقدار رشته S۳ پس از اجرای قطعه کد زیر کدام است؟

```
char s1[80]= "COMPUTER", s2[80] ="computer" , s3[80]="science";
```

```
if (!(strcmpi(s1,s2))){
```

```
    strcat(s3,s1);
```

```
else
```

```
    strcpy(s3,s2);
```

۲. science COMPUTER

۱. computer

۴. Science

۳. COMPUTER science

سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره

۱- برنامه ای بنویسید که سه عدد صحیح را از ورودی خوانده ، مینیمم آنها چاپ کند.

۱.۴۰ نمره

۲- تابعی بنویسید که دو عدد a و b را از ورودی گرفته و بزرگترین مقسوم علیه مشترک آنها را برگرداند.

۱.۴۰ نمره

۳- تابعی بازگشتی بنویسید که مجموع اعداد از ۱ تا n را محاسبه کند.

۱.۴۰ نمره

۴- برنامه ای بنویسید که اعداد زوج از ۱۰ تا ۱۰۰ را در یک آرایه ذخیره و چاپ نماید.

۱.۴۰ نمره

۵- برنامه ای بنویسید که یک رشته را از ورودی گرفته و پالیندروم بودن آن را بررسی نماید.

(رشته ای پالیندروم است که از دو طرف به یک صورت خوانده می شود مانند radar)

پاسخنامه نیمسال اول ۹۵-۹۶

کد درس :

۱۱۱۵۱۲۸

تهیه و تنظیم توسط تیم PNUEB

WWW.PNUEB.COM

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
1	ج	عادی
2	ب	عادی
3	د	عادی
4	الف	عادی
5	ج	عادی
6	د	عادی
7	ب	عادی
8	ب	عادی
9	د	عادی
10	الف	عادی
11	ب	عادی
12	ب	عادی
13	د	عادی
14	الف	عادی
15	ج	عادی
16	ب	عادی
17	ب	عادی
18	ج	عادی
19	الف	عادی
20	د	عادی
21	ج	عادی
22	ج	عادی
23	ب	عادی
24	الف	عادی
25	ب	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۵۱۷۸، ۱۵۱۱۱۰۲، ۱۵۱۱۰۷۴، ۱۵۱۱۰۹۱، ۱۱۵۱۷۸

سوالات تشریحی

```
1- int main(){
    int x,y,z, min;
    scanf("%d %d %d", &x, &y , &z);
    min =x;
    if (min>y) min =y;
    if (min>z) min =z;
    printf("%d", min);
    return 0;
}
```

نمره ۱.۴۰

```
2- int BMM(int a, int b){
    int r= a % b;
    while (r !=0) {
        a =b ;
        b =r;
        r = a % b;
    }
    return b;
}
```

نمره ۱.۴۰

نمره ۱.۴۰

۳- پاسخ در صفحه ۱۱۶

```
-4 int main(){
    int a[100], i , j=0;
    for (i = 10; i<=100; i++ )
        if (i % 2 == 0) a[j++] = i;
    for (i=0; i<j; i++)
        printf("%d ", a[i]);
    return 0;
}
```

نمره ۱.۴۰

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: ۱۱۱۵۱۷۸ ، ۱۵۱۱۰۲ ، ۱۵۱۱۰۷۴ ، ۱۵۱۱۰۹۱ ، ۱۱۱۵۱۷۸

```
5- int main(){
    int i,j, flag =1;
    char s[80];
    gets(s);
    for (i =0, j= strlen(s)-1; i< strlen(s)/2; i++, j--)
        if (s[i] != s[j]) {
            flag = 0; break;
        }
    if (flag ==1)
        printf("palindrom");
    else
        printf("no palindrom");
    return 0;
}
```

نمره ۱.۴۰

WWW*PNUEB*COM

نقونفہ سووال امتحانفنی نیمیسال دووم ۹۲۶-۹۲۳

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی صنایع پلیمر - علوم و تکنولوژی، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی، رنگ، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی رباتیک، مهندسی شیمی، مهندسی شیمی، گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی متالورژی مواد - متالورژی صنعتی - مهندسی هوا فضا - هوا فضا ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی، گرایش بیومکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی راه آهن - بهره برداری، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۱- با توجه به اینکه کد اسکی حروف بزرگ لاتین در بازه [65,90] و حروف کوچک در بازه [97,122] می باشد، کدام قطعه کد برای تبدیل حروف کوچک به بزرگ بکار می رود؟

۲. if (ch>='a' && ch<='z')
 ch-=32;

۱. if (ch>='A' && ch<='Z')
 ch+=32;

۴. if (ch>='a' && ch<='z')
 ch+=32;

۳. if (ch>='A' && ch<='Z')
 ch-=32;

۲- کدام کاراکتر کنترلی برای رفتن به ابتدای سطر بکار می رود؟

۴. \t

۳. \r

۲. \b

۱. \n

۳- با توجه به اعلان زیر، نوشتن کدام دستور سبب خطای کامپایلری می شود؟

int n;

#define MAX 30

n=MAX; ۴

n=7; ۳

MAX=50; ۲

float N; ۱

۴- پس از اجرای قطعه کد زیر، چه عددی در خروجی چاپ می شود؟

int n=3;

// n++;

printf("%d" , -- n);

۴. ۴

۳. ۳

۲. ۲

۱. ۱

۵- کدام مقدار ثابت نشان دهنده یک عدد بدون علامت در مبنای ۱۰ می باشد؟

93241L ۴

0x1974L ۳

07132u ۲

56732u ۱

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۱۵۱۷۸
 - مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی رباتیک، مهندسی شیمی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی هوا فضا - هوا فضا ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی راه آهن - بهره برداری، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۶- خروجی دستور زیر چیست؟

```
printf("%d", sizeof(float));
```

۲.۴

۴.۳

۶.۲

۸.۱

۷- پس از اجرای قطعه کد زیر مقدار متغیر m کدام است؟

```
int a=1, b=2, c=3, m=4;
```

```
m= (a>b? a: (c>b ? b : c));
```

۲.۴

۴.۳

۳.۲

۱.۱

۸- خروجی دستور زیر چیست؟

```
float x= 371.169;
```

```
printf("%2.1f",x);
```

371.169 .۴

371.1 .۳

371.169000 .۲

371.2 .۱

۹- در کدام قطعه کد، به ازای رشته ورودی "My book" از صفحه کلید رشته "My" در متغیر S ذخیره خواهد شد؟

char s[20]; .۲

scanf("%[^\n]",s);

char s[20]; .۴

scanf("%[abmksyz]",s);

char s[20]; .۱

gets(s);

char s[20]; .۳

scanf("%s",s);

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۱۵۱۷۸
 - مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی رباتیک، مهندسی شیمی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی هوا فضا - هوا فضا ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی راه آهن - بهره برداری، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۱۰- پس از اجرای قطعه کد زیر، مقدار متغیر n کدام است؟

```
int a= -1, b=0, c =1, n;
```

```
n = (++a >= b) + (!b && c--);
```

۲ .۴

۱ .۳

۰ .۲

-1 .۱

۱۱- کدام قطعه کد عددی در مبنای ۱۶ را از ورودی گرفته و معادل آن در مبنای ۱۰ را چاپ می کند؟

```
int n;
```

```
scanf("%d", &n);
```

```
printf ("%o", n);
```

```
int n;
```

```
scanf("%d", &n);
```

```
printf ("%x", n);
```

۲ .

۴ .

```
int n;
```

```
scanf("%x", &n);
```

```
printf ("%d", n);
```

```
int n;
```

```
scanf("%o", &n);
```

```
printf ("%d", n);
```

۱ .

۳ .

۱۲- با توجه به اعلان زیر، کدام دستور بدون خطا اجرا می شود؟

```
int n=3, m=5;
```

```
float r =2;
```

r = n%m; .۴

n=m%n; .۳

n=m%r; .۲

r %=n; .۱

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۱۵۱۷۸
 - مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی رباتیک، مهندسی شیمی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی هوا فضا - هوا فضا ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی راه آهن - بهره برداری، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۱۳- معادل قطعه کد زیر کدام است؟

if ((a<b) && (b<c))

state1;

else

state2;

۴. if (a<b)

state1;

if (b<c)

state1;

else

state2;

۳. if (a<b)

if (b<c)

state1;

else

state2;

else

state2;

۲. if (a<b)

if (b<c)

state1;

else

state2;

else

state1;

۱. if (a<b)

if (b<c)

state1;

else

state2;

۱۴- مقدار X پس از اجرای قطعه کد زیر چیست؟

int x=1; char ch='c';

switch (ch) {

case 'a':

case 'b': x++; break;

case 'c':

case 'd':

case 'e': x -=5; break;

default : x=0;

}

۴. 1

۳. 0

۲. -3

۱. -4



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع پلیمر، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۱۵۱۷۸
 - مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی رباتیک، مهندسی شیمی، مهندسی شیمی
 گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی متالورژی مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی هوا فضا - هوا فضا ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی راه آهن - بهره برداری، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۱۵- قطعه کد زیر چه کاری انجام می دهد؟

```
int p=1, i;
for (i=1; i<=n; p *=m, i++)
    printf( "%d", p);
```

۱. محاسبه $n \times m$ ۲. محاسبه m^n ۳. محاسبه $n \div m$ ۴. محاسبه n^m

۱۶- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

```
x=0; n=10;
for (i=1; i<n; i++){
    x++;
    if (i==4) break;
}
printf(“%d”, x);
```

۱. 4 ۲. 9 ۳. 10 ۴. 3

۱۷- قطعه کد زیر چه کاری انجام می دهد؟

```
int i, x=0;
for (i=1; i<100; i++)
    if (!(i%2 == 0))
        x +=i;
```

۱. محاسبه تعداد اعداد فرد بین ۱ تا ۱۰۰ ۲. محاسبه مجموع اعداد زوج بین ۱ تا ۱۰۰
 ۳. محاسبه تعداد اعداد زوج بین ۱ تا ۱۰۰ ۴. محاسبه مجموع اعداد فرد بین ۱ تا ۱۰۰



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۱۵۱۷۸
 - مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی رباتیک، مهندسی شیمی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی متالورژی مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی هوا فضا - هوا فضا ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی راه آهن - بهره برداری، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۲۱- با توجه به تعریف تابع زیر، کدام دستور فراخوانی تابع صحیح است؟

```
void f(float a , char ch){
}
```

char c= f(12,'z'); .۲

f(9,'b'); .۱

int i= f(3.14,'A'); .۴

f(float x, char y); .۳

۲۲- خروجی تابع زیر به ازای $n=4$ کدام است؟

```
int f(int n){
    if (n==0 || n==1 || n==2)
        return 1;
    return f(n-1) + f(n-2);
}
```

۴ .۴

۳ .۳

۲ .۲

۱ .۱

۲۳- با توجه به اعلان زیر، مقدار $a[1][2]$ کدام است؟

```
int a[3][4] = { {1,2,3}, {4,5} };
```

۳ .۴

۵ .۳

۰ .۲

۲ .۱

۲۴- با توجه به اعلان های زیر، کدام گزینه آدرس متغیر X را نشان می دهد؟

```
int x=3;
int *p = &x;
```

p .۴

&p .۳

*p .۲

*x .۱



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۱۵۱۷۸
 - مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی رباتیک، مهندسی شیمی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی هوا فضا - هوا فضا ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی راه آهن - بهره برداری، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۲۵- با توجه به اعلان زیر، کدام دو عبارت هم ارزند؟

`int a[] = {1,2,3,4,5};`

`int *p = a;`

۲. $*(p+2) \equiv a[2]$

۱. $(p+2) \equiv a[2]$

۴. $p[2] \equiv (a+2)$

۳. $*(p+2) \equiv (a+2)$

سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره

۱- برنامه ای بنویسید که سه عدد را از ورودی گرفته و ماکزیمم آن را چاپ کند.

۱.۴۰ نمره

۲- برنامه ای بنویسید که n عدد صحیح مثبت و غیر صفر را از ورودی خوانده، مجموع آنها را چاپ نماید.

۱.۴۰ نمره

۳- الف) کلاس حافظه ایستا چه تفاوت ها و شباهت هایی با کلاس حافظه خودکار دارد؟ توضیح دهید.
 ب) برنامه ای بنویسید که جدول ضرب را در خروجی چاپ نماید.

۱.۴۰ نمره

۴- برنامه ای بنویسید که ۱۰ عدد از ورودی دریافت در یک آرایه قرار داده، سپس با استفاده از الگوریتم جستجوی خطی عنصر x را آن جستجو نماید.

۱.۴۰ نمره

۵- برنامه ای بنویسید که دو رشته s1 و s2 را از ورودی گرفته، در صورت مساوی بودن آنها رشته s2 را به انتهای رشته s1 ملحق کند، در غیر اینصورت، طول رشته s1 را چاپ کند.

پاسخنامه نیمسال دوم ۹۴-۹۳

کد درس :

۱۱۱۵۱۲۸

تهیه و تنظیم توسط تیم PNUEB

WWW.PNUEB.COM

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

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۲۶		
۲۷		
۲۸		
۲۹		
۳۰		
۳۱		
۳۲		
۳۳		
۳۴		
۳۵		
۳۶		
۳۷		
۳۸		
۳۹		
۴۰		
۴۱		
۴۲		
۴۳		
۴۴		
۴۵		
۴۶		
۴۷		
۴۸		
۴۹		
۵۰		



سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۵۱۷۸
 مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی، -
 رنگ، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی رباتیک، مهندسی شیمی، مهندسی شیمی
 گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی متالورژی مواد- متالورژی صنعتی
 - مهندسی هوا فضا - هوا فضا ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی
 گرایش بیومکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی راه آهن - بهره برداری، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران
 مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک
 جامدات ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

سوالات تشریحی

```
1-int main(){
    int x,y,z, max;
    scanf("%d %d %d", &x,&y, &z);
    max = x;
    if (max<y)
        max =y;
    if (max<z)
        max =z;
    printf("%d", max);
    return 0;
}
```

نمره ۱.۴۰

```
2-int main(){
    int i,n , sum=0, x;
    scanf("%d", &n);
    for(i=1;i<=n;i++){
        scanf("%d", &x);
        if(x>=0)
            sum += x;
    }
    printf("%d", sum);
    return 0;
}
```

نمره ۱.۴۰



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۵۱۷۸
 مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی،
 رنگ، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی رباتیک، مهندسی شیمی، مهندسی شیمی
 گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی متالورژی مواد - متالورژی صنعتی
 - مهندسی هوا فضا - هوا فضا ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی
 گرایش بیومکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی راه آهن - بهره برداری، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران
 مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک
 جامدات ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۳- پاسخ قسمت الف در صفحه ۱۲۷ تا ۱۳۰

نمره ۱.۴۰

(ب)

```
for(i=1;i<=10;i++) {
    for(j=1;j<=10;j++)
        printf("8d",i*j);
    printf("\n");
}
```

```
4-int main(){
    int a[10] , x, i;
    for (i= 0; i<10; i++)
        scanf("%d", &a[i]);
    scanf("%d", &x);
    for (i= 0; i<10; i++)
        if (x == a[i]) {
            printf("%d", i);
            break;
        }
    if (i== 10)
        printf("x not found");
    return 0;
}
```

نمره ۱.۴۰



سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۱۵۱۷۸
مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی، -
رنگ، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی رباتیک، مهندسی شیمی، مهندسی شیمی
گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی متالورژی مواد - متالورژی صنعتی
- مهندسی هوا فضا - هوا فضا ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی
گرایش بیومکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی راه آهن - بهره برداری، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران
مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک
جامدات ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

```
5-int main(){
    char s1[80], s2[80];
    gets(s1);
    gets(s2);
    if (!strcmp(s1,s2))
        strcat(s1,s2);
    else
        printf("%d", strlen(s1));
    return 0;
}
```

نمره ۱.۴۰

WWW*PNUEB*COM

نمونہ سوال امتحانی نیکسٹل اول ۹۶-۹۳

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع ۱۱۱۵۱۷۸
 مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی مواد- متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی، -
 شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر - علوم و
 تکنولوژی رنگ، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش
 کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه
 آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ -، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت
 و سیالات، مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات، مهندسی
 پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره
 برداری ۱۵۱۱۰۹۱ -، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۱- اگر $x=2.5$ و $y=0$ و $n=-1$ باشد، حاصل عبارت زیر کدام است؟

$x += (y > n)$

۴. خطا دارد.

۳.

۲. ۲.۵

۱. ۳.۵

۲- خروجی برنامه زیر چیست؟

```
# include <stdio.h>
```

```
main ()
```

```
{ int x = 2;
```

```
printf ("%d", x);
```

```
calc (x);
```

```
printf ("%d", x); }
```

```
void calc (int x )
```

```
{ printf ("%d", x);
```

```
x ++;
```

```
printf ("%d", x); }
```

۴. ۲.۲.۲.۲

۳. ۲.۲.۲.۳

۲. ۲.۳.۳.۳

۱. ۲.۲.۳.۳

۳- کدام کلاس حافظه فقط در مورد متغیرهای نوع int و char اعمال پذیر است؟

۴. static

۳. register

۲. extern

۱. auto



سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع ۱۱۱۵۱۷۸
 - مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی مواد- متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۴- خروجی برنامه زیر چیست؟

```
int n[10] = {0,1,2,3,4,5,6,7,8,9}
```

```
int i, j, k;
```

```
for ( i = 0, j = 9; i < 5; i ++, j -- )
```

```
{ k = n[i]; n[i] = n[j]; n[j] = k; }
```

۱. تغییری در آرایه نمی دهد.

۲. آرایه را معکوس می کند.

۳. در آرایه به دنبال عددی می گردد.

۴. آرایه را مرتب می کند.

۵- کدام یک از جملات زیر در مورد اشاره گرها غلط می باشد؟

۱. اشاره گر متغیری است که آدرس متغیر دیگری را در خود نگه می دارد.

۲. مقدار اشاره گر آدرس یک خانه از حافظه است.

۳. اپراتور * در اشاره گر به عنوان اپراتور آدرس نامیده می شود.

۴. یکی از کاربردهای اشاره گر دستیابی به عناصر آرایه است.

۶- خروجی قطعه برنامه زیر چیست؟

```
char *p = "AMIR";
```

```
int i;
```

```
for ( i=0; *p; p++, ++i );
```

```
printf ( "%d", i);
```

۵ . ۲

۴ . ۱

۴ . ۳ پیغام خطا صادر می کند.

۳ . ۳



سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع ۱۱۱۵۱۷۸
 - مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۷- کدام گزینه زیر یک شناسه معتبر می باشد؟

۱. payamenoor ۲. siz ۳. ۴s ۴. m\$K

۸- کدام گزینه جزء کلمات کلیدی در زبان C نمی باشد؟

۱. for ۲. char ۳. printf ۴. case

۹- کدام گزینه پیغام Hello را چاپ می کند؟

define st "Hello"

۱. printf ("st") ۲. printf ("%s","st") ۳. printf ("%c".st) ۴. printf ("%s".st)

۱۰- زبان C چگونه تشخیص می دهد که عدد در مبنای ۸ یا ۱۰ یا ۱۶ تعریف شده است؟

۱. پیشوند ۰ برای مبنای ۱۰، ۰x برای مبنای ۱۶ و مبنای ۸ هم پیش فرض
۲. پیشوند ۰ برای مبنای ۸، ۰x برای مبنای ۱۶ و مبنای ۱۰ هم پیش فرض
۳. پیشوند ۰ برای مبنای ۱۶، ۰x برای مبنای ۸ و مبنای ۱۰ هم پیش فرض
۴. پیشوند ۰ برای مبنای ۱۰، ۰x برای مبنای ۸ و مبنای ۱۶ هم پیش فرض

۱۱- کدام گزینه غلط است؟

۱. int k = 'B'; ۲. char x = 10; ۳. string p = 'ali'; ۴. float m = 5;



سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع ۱۱۱۵۱۷۸
 مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی مواد- متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی، -
 شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر - علوم و
 تکنولوژی رنگ، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش
 کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه
 آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ -، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت
 و سیالات، مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات، مهندسی
 پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره
 برداری ۱۵۱۱۰۹۱ -، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۱۲- فرمان i٪ از فرامین فرمت در تابع printf سبب می شود داده به چه صورت نمایش داده شود؟

۱. داده به صورت عدد صحیح علامت دار نمایش داده می شود.
۲. داده به صورت عدد اعشاری علامت دار نمایش داده می شود.
۳. داده به صورت عدد صحیح بدون علامت نمایش داده می شود.
۴. داده به صورت عدد صحیح دهدهی بدون علامت نمایش داده می شود.

۱۳- خروجی برنامه زیر چیست؟

```
# include <stdio.h>
```

```
main ()
```

```
{ double x = 50.0;
  printf ( "%f %e %d" , x, x, x);
}
```

۲ . 50.000000 50.000000e+01 0

۱ . 5.000000 5.000000e+01 0

۴ . 50.000000 5.000000e+01 0

۳ . 5.000000 50.000000e+01 0



سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع ۱۱۱۵۱۷۸
 مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی مواد- متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی ، -
 شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر - علوم و
 تکنولوژی رنگ، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش
 کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه
 آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - ، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت
 و سیالات، مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات، مهندسی
 پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره
 برداری ۱۵۱۱۰۹۱ - ، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۱۴- خروجی برنامه زیر چیست؟

```
# include <stdio.h>
main ()
{ float x = 235.678
  printf ( "%7f %7.2f , x , x );
}
```

۲. 235.678 235.68

۱. 235.678 235.67

۴. 235.678 0235.68

۳. 235.678000 235.68



سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع ۱۱۱۵۱۷۸
 مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی مواد- متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی، -
 شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر - علوم و
 تکنولوژی رنگ، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش
 کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه
 آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ -، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت
 و سیالات، مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات، مهندسی
 پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره
 برداری ۱۵۱۱۰۹۱ -، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۱۵- خروجی برنامه زیر چیست؟

```
# include <stdio.h>
# define space ' '
main ()
{ char ch;
  ch = getchar ();
  while ( ch != '\n')
  { if ( ch == space )
    putchar ( ch );
    else
    putchar ( ch + 1 );
    ch = getche();
  }
}
```

۱. یک خط متن را از ورودی خوانده و از آن هر کاراکتر را به غیر از کاراکتر فضای خالی به کاراکتر بعدی تبدیل می کند.
۲. یک خط متن را از ورودی خوانده و از آن هر کاراکتر را به غیر از کاراکتر فضای خالی به صورت یکی در میان در خروجی چاپ می کند.
۳. یک خط متن را از ورودی خوانده و از آن هر کاراکتر را به غیر از کاراکتر فضای خالی تبدیل به حروف بزرگ می کند.
۴. یک خط متن را از ورودی خوانده و از آن هر کاراکتر را به غیر از کاراکتر فضای خالی تبدیل به حروف کوچک می کند.



سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع ۱۱۱۵۱۷۸
 - مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی و مواد- متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۱۶- در انتهای قطعه برنامه زیر مقدار a, b, c چه می شود؟

int a, b, c ;

a = 5;

b = ++a;

c = a++;

۴ . a=6 , b=6 , c=7

۳ . a=7 , b=6 , c=6

۲ . a=7 , b=5 , c=6

۱ . a=6 , b=5 , c=7

۱۷- کدام یک از موارد زیر جزء عملگرهای منطقی نمی باشد؟

۴ . <>

۳ . ||

۲ . !=

۱ . &&

۱۸- کدام یک از گزینه های زیر در مورد حلقه while و do while صحیح است؟

۱. حلقه while و do while تا زمانی که شرط معینی برقرار نباشد، اجرا می گردد.

۲. در صورتی که دستورات حلقه while و do while بیش از یک دستور باشد، نیازی به قرار دادن زوج آکولاد نمی باشد.

۳. در حلقه while همیشه دستورات حداقل یک بار اجرا خواهند شد.

۴. می توان برای شرط حلقه در حلقه while و do while از عملگرهای رابطه ای استفاده نمود.



سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع ۱۱۱۵۱۷۸
 - مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی و مواد- متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۱۹- خروجی قطعه برنامه زیر چیست؟

```
char n[6] = "AHMAD";
switch (n)
{ case "ALI" : printf ("1"); break;
  case "ahmad" : printf ("2");
  case "AHMAD" : printf ("3");
  case "HAMID" : printf ("4");
}
```

۲۳۴ .۴

۳۴ .۳

۳ .۲

۱. پیغام خطا

۲۰- کاربرد تابع exit در چه زمانی است؟

۱. زمانی که شرط خاصی برای اجرای برنامه برقرار نباشد و اجرای برنامه قطع شود.
۲. زمانی که لازم است روند طبیعی اجرای برنامه تغییر کرده و کنترل به قسمت دیگری از برنامه منتقل گردد.
۳. زمانی که نیاز است حلقه ای پایان داده شده و کنترل به قسمت دیگری از برنامه منتقل گردد.
۴. برای خارج شدن از دستور switch



سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع ۱۱۱۵۱۷۸
 - مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی مواد- متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۲۱- خروجی تابع زیر چیست؟

```
int ali (int n)
{
return (n/2 != 0) ? 1 : 0 ;
}
```

۱. اگر عدد زوج باشد، ۱ برمی گرداند.

۲. اگر عدد فرد باشد، ۱ برمی گرداند.

۳. خروجی ندارد.

۴. خطا دارد.

۲۲- کدام یک از جملات زیر صحیح است؟

۱. مرتب سازی انتخابی از نظر منطق ساده ترین و از نظر کارایی پایین ترین روش مرتب سازی اطلاعات است.

۲. برتری روش مرتب سازی حبابی نسبت به روش مرتب سازی انتخابی آن است که تعداد تعویض عناصر کم تر است.

۳. روش جستجوی خطی روی لیست مرتب شده قابل اجرا است.

۴. جستجوی دودویی در مقایسه با جستجوی خطی از سرعت بیشتری برخوردار است.



سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع ۱۱۱۵۱۷۸
 - مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی مواد- متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۲۳- خروجی برنامه زیر چیست؟

```
# include <string.h>
# include <stdio.h>
main ()
{ char s1[80] , s2 [80] , s3 [80];
  gets (s1);
  gets (s2);
  printf ( "\n lengths: %d %d \n" , strlen (s1) , strlen (s2));
  strcat (s1 , s2)
  printf ( "\n %s" , s1); }
```

۱. دو رشته را از ورودی خوانده و در صورتیکه دو رشته برابر باشد آنها را در رشته سوم کپی می کند.
۲. دو رشته را از ورودی خوانده و آن دو را به هم متصل می کند.
۳. دو رشته را از ورودی خوانده و آن دو را با هم جابجا می کند.
۴. برنامه خطا دارد.



سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع ۱۱۱۵۱۷۸
 - مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی مواد- متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

۲۴- خروجی قطعه برنامه زیر چیست؟

main ()

```
{ static int nums [ ] = {50,40,30,20};
int k;
for ( k=0 ; k<4 ; k++)
printf ( "%4d" , * (nums +k) ); }
```

۱. ۱۴۰ ۲. ۲۰ ۳۰ ۴۰ ۵۰ ۳. ۲۰×۳۰×۴۰×۵۰ ۴. خطا دارد.

۲۵- تابع malloc چه کاری انجام می دهد؟

۱. برای مشخص کردن حافظه اختصاص یافته
۲. برای تغییر میزان حافظه اختصاص یافته
۳. برای آزاد کردن حافظه اختصاص یافته
۴. برای اختصاص حافظه به اشاره گر

سوالات تشریحی

نمره ۱.۴۰

۱- برنامه ای بنویسید که با استفاده از حلقه ها خروجی زیر را تولید کند.

```
1
2 2
3 3 3
4 4 4 4
5 5 5 5 5
```

نمره ۱.۴۰

۲- برنامه ای بنویسید که عدد n را از ورودی دریافت و کلیه اعداد اول کوچکتر از n را محاسبه و در خروجی چاپ کند.



سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع ۱۱۱۵۱۷۸
 - مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱ - مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۱۰۲

- ۳- تابعی بنویسید که فاکتوریل عدد صحیح n را به دست آورد. تابع را یک بار به صورت بازگشتی و یک بار به صورت غیر بازگشتی بنویسید.
 ۱.۴۰ نمره
- ۴- برنامه ای بنویسید که با استفاده از آرایه، عددی از مبنای ۱۰ را خوانده و معادل باینری آن را از روش تقسیم متوالی چاپ کند؟
 ۱.۴۰ نمره
- ۵- برنامه ای بنویسید که یک خط متن را از ورودی دریافت کرده و تعداد فاصله ها، تعداد حروف کوچک و تعداد حروف بزرگ و تعداد ارقام آن را مشخص کند.
 ۱.۴۰ نمره

WWW*PNUEB.COM

پاسخنامه نیمسال اول ۹۴-۹۳

کد درس :

۱۱۱۵۱۲۸

تهیه و تنظیم توسط تیم PNUEB

WWW.PNUEB.COM

WWW.PNUEB.COM

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

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۲۶		
۲۷		
۲۸		
۲۹		
۳۰		
۳۱		
۳۲		
۳۳		
۳۴		
۳۵		
۳۶		
۳۷		
۳۸		
۳۹		
۴۰		
۴۱		
۴۲		
۴۳		
۴۴		
۴۵		
۴۶		
۴۷		
۴۸		
۴۹		
۵۰		



سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : برنامه سازی رایانه، برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی / کد درس : مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع ۱۱۵۱۷۸
 مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی گرایش صنایع غذایی، مهندسی، -
 شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر - علوم و
 تکنولوژی رنگ، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش
 کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه
 آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ -، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک گرایش
 حرارت و سیالات، مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات
 - مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن
 بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱ -، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت ۱۵۱۱۰۲

سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره	۱- صفحه ۸۵ تا ۸۶
۱.۴۰ نمره	۲- صفحه ۷۶ تا ۸۵
۱.۴۰ نمره	۳- صفحه ۱۰۹ تا ۱۱۵
۱.۴۰ نمره	۴- صفحه ۱۳۶
۱.۴۰ نمره	۵- صفحه ۱۸۶

نمونہ سوال امتحانی نیمیسال
دوم ۹۲-۹۱



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱

۱- در جای خالی چه جمله باید نوشته شود؟

```
void main()
{
int n;
scanf( "%d",&n);
if (n)
printf(".....");
}
```

۴ . N isn't zero

۳ . N is true

۲ . N is false

۱ . N is zero

۲- خطای دستورات زیر چیست؟

```
for (int i=0; i<5; i++)
```

```
int x =i;
```

```
printf(“%d”, x);
```

۱ . مقادیر موجود در آ، ۵ بار در X ریخته می شود.

۲ . X فقط در حلقه تعریف شده است و بیرون از حلقه حافظه ی مربوط به آن گرفته شده است و دیگر اعتباری ندارد.

۳ . نمیتوانیم X را درون حلقه تعریف کنیم.

۴ . خطا ندارد.



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱

۳- یک حلقه در چه صورت نامتناهی می شود؟

۱. در داخل حلقه دستوری نباشد.
۲. درون حلقه break نباشد.
۳. حلقه شرط خروج نداشته باشد.
۴. درون حلقه دستور exit نباشد.

۴- آرایه چند بعدی روبه رو چند عضو دارد؟

int a[2][4][6]

۱. ۳۶
۲. ۲۰
۳. ۴۸
۴. ۳۲

۵- کدام دستور مقدار اولین عضو آرایه را صفر می کند؟

۱. a[1]=0
۲. a[0]=0
۳. a=0
۴. !a[0]

۶- تابع زیر معادل کدام گزینه است؟

Test(char*s)

```
{
Fot (int i=0; *(s+i); i++);
Return(i);
}
```

۱. Strlen
۲. Strset
۳. Strstr
۴. Strcpy



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱

۷- اگر $a=0$ و $b=1$ و $c=2$ باشد، مقدار c پس از اجرای کد زیر، چیست؟

if(a==1)

if(b==1) c++;

else c--;

c=4 .۴

c=2 .۳

c=1 .۲

c=3 .۱

۸- اگر $i=5$ باشد، مقدار i پس از اجرای کد زیر، چیست؟

Switch (i)

{

case 5:i++;

case 0:i--;

default:i--;

}

i=6 .۴

i=5 .۳

i=4 .۲

i=3 .۱



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱

۹- اگر n از نوع صحیح و مقدار آن ۰ باشد پس از خاتمه حلقه زیر، مقدار n برابر با کدام گزینه است؟

```
while (n<5)
```

```
{ if (n>3) break;
```

```
  n++;
```

```
}
```

۶ . ۴

۵ . ۳

۴ . ۲

۳ . ۱

۱۰- در پایان حلقه های مقابل، مقدار k چقدر است؟

```
k=0;
```

```
for (i=0; i<5; i++)
```

```
  for (j=0; j<5; j++)
```

```
    k++;
```

۵۰ . ۴

۲۵ . ۳

۱۰ . ۲

۵ . ۱



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱

۱۱- تابع f چه کاری انجام می دهد؟

f (unsigned x)

```
{
int b;
for(b=0; x; x >>=1)
    if (x & 1) b++;
return (b);
}
```

۱. خطای منطقی دارد.

۲. تعداد متغیرهای X را می شمارد.

۳. متغیر X را به تعداد b به راست شیفت می دهد و بر می گرداند.

۴. تعداد یک های متغیر X را می شمارد.



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱

۱۲- بعد از اجرای قطعه برنامه زیر چه تغییراتی در آرایه a به طول ۱۰۰ از نوع رشته حاصل می شود؟

i=99; j=0;

while(j < i >){

temp=a[i];

a[i]=a[j];

a[j]=temp;

i--; j--;

۲. معکوس آرایه را می دهد.

۱. عناصر آرایه را مرتب می کند.

۴. اشکال کامپایلر می دهد.

۳. عناصر آرایه را جابجا می کند.

۱۳- مقدار p(2,3) چیست؟

```
int p(int x, int y)
{
if(x==1) return y;
return (y+p(x-1,y));
}
```

۸ . ۴

۶ . ۳

۵ . ۲

۴ . ۱



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱

۱۴- خروجی برنامه زیر چیست ؟

```
int i;
char ch;
for(i=0,ch='A'; i<4 ; i++, ch+=2*i)
printf("%c",ch);
```

۴ .ACGM

۳ .ABEG

۲ .ACEG

۱ .ABCD

۱۵- خروجی زیر چه فرمولی را محاسبه می کند؟

```
int fn(int n) {
if(n== 1) return 1;
else return (n * fn(n-1));
```

۴ . $n(n+1)/2$

۳ . $n(n-1)$

۲ . $n!$

۱ . n^2

۱۶- اگر بخواهیم کاراکتر m را درون متغیر ch که از نوع کاراکتری است بگذاریم از چه دستوری استفاده می کنیم؟

۴ . $ch\ m;$

۳ . $ch="m";$

۲ . $ch='m';$

۱ . $ch=m;$



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱

۱۷- در کد مقابل چه روی میدهد؟

const int x=7;

x+=9;

۲. مقدار 7+9 یعنی 16 در x ذخیره میشود

۱. مقدار 9 در x ذخیره میشود

۴. دستور دوم اجرا نمیشود و کامپایلر خطا می گیرد

۳. مقدار 9 و 7 هر کدام جدا در x ذخیره میشود

۱۸- با فرض اینکه $int A[6][6]$ قبلا خوانده شده است قطعه برنامه روبرو چه عملی انجام میدهد؟ (با فرض اینکه A یک ماتریس ۶×۶ باشد)

For (i=0; i<6; i++);

For (j=0; j<6; j++); {

Temp=A[i][j];

A[i][j] =A[j][i];

A[j][i] =Temp; }

۲. دترمینال A را محاسبه میکند.

۱. ترانزاده A را حساب میکند.

۴. A بدون تغییر می ماند.

۳. وارون A را محاسبه میکند.



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱

۱۹- قطعه برنامه روبرو چه عددی را چاپ میکند؟

Int A [6] = {5, 5, 5};

Int B [6] = {0, 0, 0};

Int I, sum=0;

For (i=0; i<6; i++)

sum+=A[i];

For (i=0; i<6; i++)

sum+=B[i];

printf("%d",sum);

۱۵ .۴

۳۰ .۳

۲۵ .۲

۱. یک عدد نامشخص



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱

۲۰- خروجی قطعه برنامه زیر چیست؟

```
Char ch='A';
int n=0;
Switch (ch) {
Case'A': n++;
Case'B': n++;
Case'a': n++;
Case'b': ++ n
Default: n++; }
printf("%d",n);
```

WWW*PNUIEB*COM

۱.۴

۲.۳

۳.۲

۵.۱

۲۱- خطوطی که با // در برنامه ها شروع میشوند معرف چه چیزی هستند؟

۰۲ فضای نام

۰۱ تابع

۰۴ توضیحات

۰۳ دستورات بیش بردارنده

۲۲- عبارت $p \&\& q$ در چه صورت درست می باشد؟

۰۲ اگر تنها اگر هم p و هم q هر دو درست باشند.

۰۱ اگر تنها اگر p درست و q نادرست باشد.

۰۴ اگر تنها اگر هم p و هم q نادرست باشند.

۰۳ اگر تنها اگر p درست و q نادرست باشد.

۲۳- اشاره گر یک متغیری است که در آن ذخیره میشود.

۰۴ مقدار ثابت

۰۳ ایندکس

۰۲ آفست

۰۱ آدرس



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱

۲۴- اگر $n=21$ باشد تابع exam چه عملی انجام میدهد؟

```
void exam(int x[], int n)
{
int k,p;
for (p=0; p<=(n-1)/2; p++){
k=x[p];
x[p]=x[n-p-1];
x[n-p-1]=k;}}
```

۱. خانه های زوج و فرد آرایه را با هم تعویض میکند.

۲. داده های درون لیست را مرتب میکند.

۳. عناصر درون آرایه را معکوس میکند.

۴. کار خاصی انجام نمیدهد.

۲۵- خروجی برنامه زیر برای $n=4$ چیست؟

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

۱. ۱۰

۲. ۲۴

۳. ۷

۴. ۳

سوالات تشریحی

۱- برنامه ای بنویسید که یک عدد و توان را گرفته و یک تابع بنویسید که عدد را به توان برساند (بنا بر این اگر عدد ۲ باشد و توان ۴، تابع ۱۶ را برگرداند).

۲- برنامه ای بنویسید که آرایه ای را با اعضای دلخواه توسط مرتب سازی حبابی مرتب کند؟

۳- برنامه ای را بنویسید که عددی را از ورودی گرفته و با استفاده از یک حلقه ی while مجموع اعداد متوالی تا آن عدد را پیدا کند؟



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی متالورژی و مواد - متالورژی صنعتی، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱

۴- برنامه ای بنویسید که رشته ای را از وروری بخواند سپس تمام حروف کوچک را به حروف بزرگ تبدیل کند؟
۱.۴۰ نمره

۵- برنامه ای بنویسید که با استفاده از دو حلقه for جدول ضرب ۱۰×۱۰ را در خروجی نمایش دهد؟
۱.۴۰ نمره

WWW*PNUIEB*.COM

پاسخنامه نیمسال دوم ۹۲-۹۱

کد درس :

1511074_1511091

ارسال کننده : عمار رضوی

تهیه و تنظیم توسط تیم PNUEB

WWW.PNUEB.COM

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

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۲۶		عادی
۲۷		عادی
۲۸		عادی
۲۹		عادی
۳۰		عادی
۳۱		عادی
۳۲		عادی
۳۳		عادی
۳۴		عادی
۳۵		عادی
۳۶		عادی
۳۷		عادی
۳۸		عادی
۳۹		عادی
۴۰		عادی
۴۱		عادی
۴۲		عادی
۴۳		عادی
۴۴		عادی
۴۵		عادی
۴۶		عادی
۴۷		عادی
۴۸		عادی
۴۹		عادی
۵۰		عادی

نقونفہ سووال امتحان نیمیسال

اول ۹۲-۹۱



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی برق-قدرت، مهندسی برق - مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق-مخابرات، مهندسی برق-الکترونیک، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک، مهندسی برق-کنترل، مهندسی راه آهن - سازه های - ریلی، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی - راه آهن - بهره برداری، مهندسی پزشکی - بیومکانیک، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی پزشکی بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) ۱۵۱۱۰۹۱

۱- کدام شناسه در زبان C یک شناسه مجاز نمی باشد؟

۱. _num ۲. num1 ۳. _1_Num ۴. a.Num

۲- وظیفه تابع toupper() چیست؟

۱. تبدیل رشته ها از کوچک به بزرگ
۲. تبدیل کارکترها از کوچک به بزرگ
۳. تبدیل رشته ها از بزرگ به کوچک
۴. تبدیل کارکترها از بزرگ به کوچک

۳- کدام گزینه از مزایای استفاده از دستور define می باشد؟

۱. حجم برنامه در حافظه کاهش می یابد.
۲. سرعت اجرای برنامه افزایش می یابد.
۳. سرعت کامپایل برنامه افزایش می یابد.
۴. تغییرات در برنامه راحت تر می شود.

۴- حاصل اجرای قطعه کد روبرو کدام است؟

```
int x=123;
float y=1.25e+01;
printf("%02d%02.1f",x,y);
```

۱. ۱۲۱ ۲. ۱۲۱۳ ۳. ۱۲۳۱,۳ ۴. ۱۲۳۱۲,۵

۵- نشانه # در دستور printf با تبدیل نوع f- چه مفهومی دارد؟

۱. باعث می شود مقادیر به صورت چپ چین نمایش داده شوند.
۲. باعث می شود مقادیر به صورت راست چین نمایش داده شوند.
۳. باعث می شود در تمام اعداد اعشاری علامت ممیز "." ظاهر شود.
۴. باعث می شود در برخی از اعداد اعشاری علامت ممیز "." ظاهر نشود.



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی برق-قدرت، مهندسی برق - مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق-مخابرات، مهندسی برق-الکترونیک، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک، مهندسی برق-کنترل، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی راه آهن - بهره برداری، مهندسی پزشکی - بیومکانیک، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) ۱۵۱۱۰۹۱

۶- قطعه کد زیر چه عملی انجام می دهد؟

```
while((ch=getchar())!=EOF)
    putchar(getchar());
```

۱. متن ورودی را عینا در خروجی منعکس می کند.
۲. متن ورودی را بصورت یک در میان در خروجی منعکس می کند.
۳. متن ورودی با دوبار تکرار هر حرف در خروجی منعکس می کند.
۴. رفتار مشخصی نمی توان پیش بینی کرد.

۷- فرق getche با getchar چیست؟

۱. برای تابع getche پس از تایپ کلید باید کلید Enter فشرده شود ولی تابع getchar نیازی به فشردن کلید Enter ندارد.
۲. برای تابع getchar پس از تایپ کلید باید کلید Enter فشرده شود ولی تابع getche نیازی به فشردن کلید Enter ندارد.
۳. تابع getche پس از تایپ کلید، کلید فشرده شده را نمایش می دهد ولی تابع getchar پس از تایپ کلید، کلید فشرده شده را نمایش نمی دهد.
۴. تابع getchar پس از تایپ کلید، کلید فشرده شده را نمایش می دهد ولی تابع getche پس از تایپ کلید، کلید فشرده شده را نمایش نمی دهد.

۸- بعد از اجرای قطعه کد زیر مقدار b کدام است؟

```
int a=5;
float b=-12.8;
b=a=15.25;
```

۰۴ -۱۲٫۸

۰۳ ۱۵

۰۲ ۱۵٫۲۵

۰۱ ۵



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی برق-قدرت، مهندسی برق - مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق-مخابرات، مهندسی برق-الکترونیک، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک، مهندسی برق-کنترل، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی راه آهن - بهره برداری، مهندسی پزشکی - بیومکانیک، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) ۱۵۱۱۰۹۱

۱۳- پس اجرای دستورات زیر مقدار a کدام است؟

```
int a=5;
switch(a)
{
case 1: a++;
case 5: a+=2;
case 6: a+=3;
default : a++;
}
```

۱۲ .۴

۱۱ .۳

۱۰ .۲

۷ .۱

۱۴- شباهت دستور return با تابع exit در چیست؟

۱. هر دو برای خروج از تابع قابل استفاده است.
۲. این دو دستور شباهتی نداشته و کاملاً با هم متفاوتند.
۳. تابع exit اگر در تابع فرعی مورد استفاده قرار گیرد مشابه return عمل می کند.
۴. دستور return اگر در تابع main مورد استفاده قرار گیرد مشابه exit عمل می کند.



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی برق-قدرت، مهندسی برق - مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق-مخابرات، مهندسی برق-الکترونیک، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک، مهندسی برق-کنترل، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی راه آهن - بهره برداری، مهندسی پزشکی - بیومکانیک، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) ۱۵۱۱۰۹۱

۱۵- حاصل اجرای برنامه زیر کدام است؟

```
#include <stdio.h>
void fun (int i )
{
    int k;
    k = i+j;
    printf("%d",k);
}
int main( ) {
    int j = 5;
    fun(j);
    return 0;
}
```

۵ .۲

۱۰ .۱

۰۴ . برنامه دارای خطا می باشد.

۰ .۳

۱۶- نام برنامه در کدام پارامتر خط فرمان قرار دارد؟

argc .۴

argv .۳

argv[۱] .۲

argv[۰] .۱

۱۷- کدام کلاس حافظه در تمامی مدت اجرای برنامه مقدار خود را حفظ می کنند؟

static .۴

register .۳

extern .۲

auto .۱

۱۸- براساس تعریف زیر مقدار X کدام است؟

```
int a[2][4]={1,2,3,4,5,6};
```

```
int x=a[0][3]+a[1][2];
```

۸ .۲

۴ .۱

۰۴ . قابل پیش بینی نیست.

۹ .۳



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی برق-قدرت، مهندسی برق - مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق-مخابرات، مهندسی

برق-الکترونیک، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک، مهندسی برق-کنترل، مهندسی راه آهن - سازه های
ریلی، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت -
طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی
راه آهن - بهره برداری، مهندسی پزشکی - بیومکانیک، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی پزشکی -
بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) ۱۵۱۱۰۹۱

۱۹- کدام جمله زیر صحیح نیست؟

۱. در مرتب سازی انتخابی بزرگترین عنصر با عنصر انتهایی لیست جابجا می شوند.
۲. در مرتب سازی حبابی عناصر متوالی مقایسه در صورت نیاز جابجا می شوند.
۳. روش جستجوی خطی فقط روی لیست مرتب شده قابل اجراست.
۴. تعداد جابجایی ها در مرتب سازی انتخابی کمتر از مرتب سازی حبابی است.

۲۰- تابع strcmp برای چه منظور مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. مقایسه دو رشته در حالتی که حروف کوچک و بزرگ متمایز باشند.
۲. مقایسه دو رشته در حالتی که تمایز بین حروف کوچک و بزرگ نادیده گرفته شود.
۳. مقایسه دو رشته در حالتی که دو رشته بصورت حروف کوچک باشند.
۴. مقایسه دو رشته در حالتی که دو رشته بصورت حروف بزرگ باشند.

۲۱- خروجی قطعه کد زیر کدام است؟

```
int x = 10, y, *p;
p = &y;
y = x;
*p *= *p;
printf("%d", x+y);
```

- | | |
|------------------------|---------|
| ۱۰۰ . ۲ | ۱۰ . ۱ |
| ۰۴ قابل پیش بینی نیست. | ۱۱۰ . ۳ |

۲۲- وظیفه تابع malloc چیست؟

۱. برای تغییر میزان حافظه تخصیصی به اشاره گرها مورد استفاده قرار می گیرد.
۲. برای تخصیص حافظه به اشاره گرها مورد استفاده قرار می گیرد.
۳. مشخص کننده حافظه تخصیصی به اشاره گرهاست.
۴. برای آزاد کردن حافظه تخصیصی به اشاره گرها مورد استفاده قرار می گیرد.



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی برق-قدرت، مهندسی برق - مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق-مخابرات، مهندسی برق-الکترونیک، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک، مهندسی برق-کنترل، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی راه آهن - بهره برداری، مهندسی پزشکی - بیومکانیک، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) ۱۵۱۱۰۹۱

۲۵- خروجی برنامه زیر چیست؟

```
int test ( int *a)
{
    *a += 3;
    return (*a);
}
main()
{
    int k = 7, n;
    n = test (&k);
    printf ( "%d %d" , n , k);
}
```

۷ ۷ .۴

۱۰ ۱۰ .۳

۱۰ ۷ .۲

۳ ۷ .۱

سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره

۱- برنامه ای بنویسید که با استفاده از حلقه ها، خروجی زیر را تولید کند.

```
1
2 3 2
3 4 5 4 3
4 5 6 7 6 5 4
5 6 7 8 9 8 7 6 5
```

۱.۴۰ نمره

۲- برنامه ای بنویسید که یک عدد ۶ رقمی مثبت (از نوع long) را از ورودی دریافت کرده و مجموع ارقام آن را در خروجی چاپ کند؟

۱.۴۰ نمره

۳- برنامه ای بنویسید که رشته و کاراکتری را از ورودی بخواند. سپس با فراخوانی تابع فرعی به نام counting، تعداد دفعاتی را که کاراکتر مورد نظر در رشته مزبور وجود دارد بشمارد و نمایش دهد.

۱.۴۰ نمره

۴- تابعی بنویسید که دو عدد a و b دریافت کرده و بزرگترین مقسوم علیه مشترک a و b را محاسبه و به عنوان خروجی برگرداند. این تابع را یک بار به صورت عادی و یک بار به صورت بازگشتی بنویسید.

شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
1	د	عادي
2	ب	عادي
3	د	عادي
4	د	عادي
5	ج	عادي
6	ب	عادي
7	ب	عادي
8	ج	عادي
9	الف	عادي
10	د	عادي
11	الف	عادي
12	ب	عادي
13	ج	عادي
14	د	عادي
15	د	عادي
16	الف	عادي
17	د	عادي
18	الف	عادي
19	ج	عادي
20	ب	عادي
21	ج	عادي
22	ب	عادي
23	الف	عادي
24	ب	عادي
25	ج	عادي

قائمتان ۱۹

نمونہ سوال امتحانی

شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
1	ج	عادی
2	د	عادی
3	ج	عادی
4	ج	عادی
5	ب	عادی
6	ب	عادی
7	ب	عادی
8	الف	عادی
9	الف	عادی
10	ج	عادی
11	ج	عادی
12	الف	عادی
13	ج	عادی
14	ج	عادی
15	ج	عادی
16	ج	عادی
17	الف	عادی
18	الف	عادی
19	د	عادی
20	الف	عادی
21	الف	عادی
22	ب	عادی
23	ج	عادی
24	د	عادی
25	ب	عادی
26	ج	عادی
27	د	عادی
28	ب	عادی
29	د	عادی
30	د	عادی

فہرستہ سوال و جواب امتحانی فیصلہ دوم ۱۹۹۱ء



تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰: تشریحی: ۰

سری سوال: یک

عنوان درس: برنامه سازی کامپیوتر، برنامه نویسی کامپیوتر

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوا فضا - هوا فضا، مهندسی شیمی، مهندسی نفت - صنایع نفت، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، مهندسی پلیمر - علوم و تکنولوژی رنگ، مهندسی نفت - صنایع گاز، مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - بیومکانیک، مهندسی برق - قدرت، مهندسی برق - مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مهندسی برق - کنترل، مهندسی برق - مخابرات، مهندسی برق - الکترونیک، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن - بهره برداری، مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی رباتیک ۱۵۱۱۰۷۴ - مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران، مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)، مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - بیومکانیک، مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۵۱۱۰۹۱

۷- مقدار b پس از اجرای کد مقابل برابر با کدام گزینه است؟

`int a=2,b=5;`

`b-=((a>5)|| (b<=5))?a+b:a-b;`

۸ .۴

۳ .۳-

۲ .۷

۱ .۲-

۸- مقدار عبارت $(a=b)+(b>a)+1$ اگر $a=2, b=3$ باشد، برابر کدام گزینه است؟

۴ .۲

۳ .۵

۲ .۴

۱ .۳

۹- خروجی قطعه کد روبرو کدام گزینه است؟

`int i=1;`

`int x=5;`

`while(++i<=5) x++;`

`printf("%d ",x);`

۱ .۵

۲ .۹

۳ .۱۰

۴ .۴ X را نمی تواند چاپ نماید چون حلقه while بی نهایت بار تکرار می شود.

شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
1	الف	عادي
2	د	عادي
3	ج	عادي
4	د	عادي
5	ج	عادي
6	ج	عادي
7	الف	عادي
8	ب	عادي
9	ب	عادي
10	د	عادي
11	د	عادي
12	الف	عادي
13	د	عادي
14	ج	عادي
15	د	عادي
16	د	عادي
17	الف	عادي
18	الف	عادي
19	الف	عادي
20	د	عادي
21	ج	عادي
22	ج	عادي
23	الف	عادي
24	ج	عادي
25	ب	عادي
26	الف	عادي
27	ب	عادي
28	ج	عادي
29	د	عادي
30	ب	عادي