

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

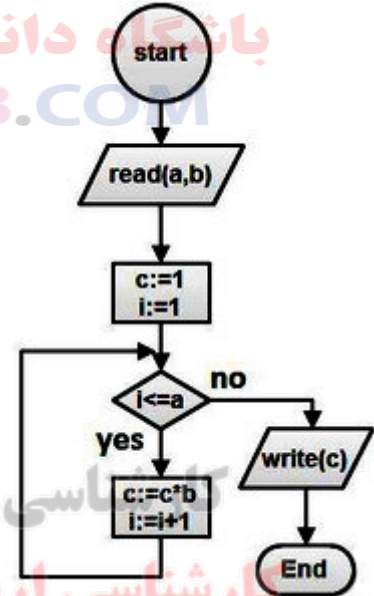
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) (۱۱۱۵۰۶۳)

۱- فلوجارت زیر چه عملی انجام می دهد؟



$a+b$  .۴

$b^a$  .۳

$a^b$  .۲

$a*b$  .۱

۲- کدامیک از دستورات زیر، خطای کامپایلری ایجاد می کند؟

۱. `write('5+7=11');`

۲. `write('ali's book');`

۳. `write('5','+7=12');`

۴. `write('write(a)');`

۳- نتیجه عبارت  $(3 \text{ div } 13) \text{ mod } 4 * 5 \text{ div } 23 + 9$  کدام است؟

۱. ۰

۲. ۲۳

۳. ۲۵

۴. ۸

۴- پس از اجرای قطعه کد زیر، چه مقداری برای S چاپ می شود؟

`s:=5;`

`for i:=1 to 6 do`

`s:=s+s mod i;`

`write(s);`

۱. ۰

۲. ۱۱

۳. ۱۶

۴. ۱۸

PNU-CLUB.COM

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) (۱۱۱۵۰۶۳)

۵- با اجرای قطعه کد زیر چند عدد در خروجی چاپ می شود؟

```
for i:=1 to 100 do
  if (i mod 5<>0)and (i mod 9<>0) then
    writeln(i);
```

۸۹ .۴

۸۰ .۳

۷۱ .۲

۶۹ .۱

۶- پس از اجرای قطعه کد زیر، چه مقداری برای S چاپ می شود؟

```
s:=0;
for i:=1 to 4 do
  s:=s+i shl i;
write(s);
```

۹۸ .۴

۹۶ .۳

۸۸ .۲

۰ .۱

۷- پس از اجرای قطعه کد زیر، چه مقداری برای count چاپ می شود؟

```
count:=0;
for a:=1 to 5 do
  for b:=1 to 5 do
    for c:=1 to b do
      count:=count+1;
write(count);
```

۶۲۵ .۴

۱۲۵ .۳

۷۵ .۲

۲۵ .۱

۸- پس از اجرای برنامه زیر چه مقادیری برای a و b در خروجی چاپ می شوند؟

```
a:=200;
b:=10;
while a>=b do
  begin
    a:=a-b;
    b:=b*2;
  end;
write('a=',a,' b=',b);
```

a=10 b=200 .۴

a=50 b=160 .۳

a=200 b=10 .۲

a=130 b=80 .۱

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) (۱۱۱۵۰۶۳)

۹- پس از اجرای قطعه کد زیر، چه مقداری برای S چاپ می شود؟

```
n:=79;
s:=1;
for i:=1 to n do
  if n mod i=0 then
    s:=s*i;
write(s);
```

باشگاه دانشجویان دانشگاه پیام نور  
WWW.PNU-CLUB.COM

۷۹ .۴

۶۳ .۳

۱۶ .۲

۱ .۱

۱۰- پس از اجرای برنامه زیر چه مقادیری برای a و b در خروجی چاپ می شوند؟

```
a:=0;
b:=0;
for i:=1 to 20 do
  begin
    a:=a+10;
    if a>100 then
      break;
    if a<50 then
      continue;
    b:=b+10;
  end;
write('a=',a,' b=',b);
```

PDF store  
WWW.PDFSTORE.IR

کارشناسی ارشد  
آزمون های فراگیر  
با پاسخنامه

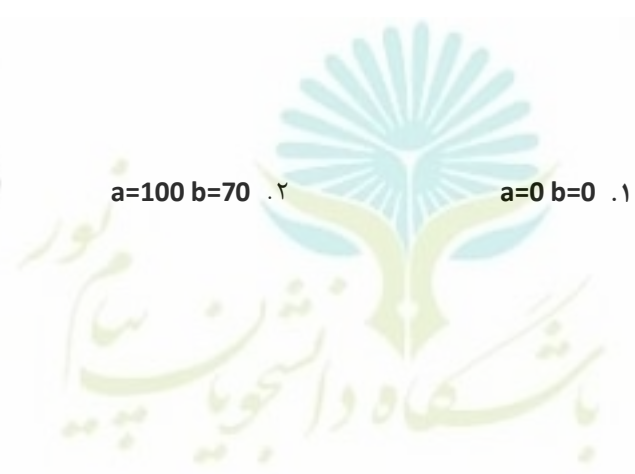
۴ .۴ a=200 b=100

۳ .۳ a=110 b=60

۲ .۲ a=100 b=70

۱ .۱ a=0 b=0

PNU-CLUB.COM



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) (۱۱۱۵۰۶۳)

۱۱- پس از اجرای برنامه زیر چه مقداری برای  $a[9]$  چاپ می شود؟

```
var
  a:array[1..10] of integer;
  i:integer;
begin
  a[1]:=1;
  a[2]:=1;
  for i:=3 to 10 do
    a[i]:=a[i-1]+a[i-2];
  write(a[9]);
end.
```

باشگاه دانشجویان دانشگاه پیام نور  
WWW.PNU-CLUB.COM



۵۵ .۴

۳۴ .۳

۲۱ .۲

۱۳ .۱

۱۲- پس از اجرای برنامه زیر چه مقداری برای S چاپ می شود؟

```
var
  a:array[1..10] of integer;
  b:array[1..5] of integer;
  i,s:integer;
begin
  for i:=1 to 10 do
    a[i]:=3*i;
  for i:=1 to 5 do
    b[i]:=2*i;
  s:=0;
  for i:=1 to 5 do
    s:=s+a[b[i]];
  write(s);
end.
```

PDF store  
فروشگاه آنلاین نمونه سوالات پیام نور  
WWW.PDFSTORE.IR

کارشناسی  
کارشناسی ارشد  
آزمون های فراگیر  
با پاسخنامه

آخرین اخبار پیام نور

دانلود رایگان نمونه سوالات پیام نور

۱۶۵ .۴

۱۰۰ .۳

۹۰ .۲

۳۰ .۱

منابع پیام نور

پانوق پیام نوری

PNU-CLUB.COM



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ۱۱۱۵۰۶۳

۱۳- پس از اجرای برنامه زیر، مجموع عناصرستون سوم چه عددی چاپ می شود؟

```
var
  a:array[1..10,1..10] of integer;
  i,j,s:integer;
begin
  for i:=1 to 10 do
    for j:=1 to 10 do
      if i<j then
        a[i,j]:=0
      else
        a[i,j]:=i;
    s:=0;
    for i:=1 to 10 do
      s:=s+a[i,3];
    write(s);
  end.
```

باشگاه دانشجویان دانشگاه پیام نور

WWW.PNU-CLUB.COM

کارشناسی

کارشناسی ارشد

آزمون های فراگیر

۵۵ .۴

۵۴ .۳

۵۲ .۲

۴۸ .۱

۱۴- تعداد مقایسه ها در الگوریتم مرتب سازی حبابی با توجه به قطعه کد زیر، برابر با کدام گزینه است؟

```
for i:=1 to n-1 do
  for j:=1 to n-i do
    if x[j]>x[j+1] then
      begin
        temp:=x[j];
        x[j]:=x[j+1];
        x[j+1]:=temp;
      end;
```

$n^2$  .۴

$\frac{n^2}{2}$  .۳

$\frac{n(n-1)}{2}$  .۲

$\frac{n(n+1)}{2}$  .۱

۱۵- کد اسکی حرف A برابر با ۶۵ و حرف Z برابر با ۹۰ می باشد، برای تولید یک حرف بزرگ کدام گزینه صحیح است؟  
(تابع  $0 \leq \text{random}(n) \leq n-1$  می باشد.)

chr(90-random(26)) .۲

chr(65+random(91)) .۱

chr(26+random(65)) .۴

chr(random(90)-25) .۳

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) (۱۱۱۵۰۶۳)

۱۶- با اجرای قطعه کد زیر، چه مقداری برای رشته S چاپ می شود؟

```
s:='pascal';
for i:=1 to 2 do
  s:=concat(s,s);
write(s);
```

باشگاه دانشجویان دانشگاه پیام نور  
WWW.PNU-CLUB.COM

۲. pascalpascal

۱. pascal

۴. pascalpascalpascalpascal

۳. pascalpascalpascal

۱۷- با اجرای برنامه زیر، رشته S چه مقداری چاپ می شود؟

(کد اسکی حرف A برابر با ۶۵ و حرف Z برابر با ۹۰ می باشد و کد اسکی حرف a برابر با ۹۷ و حرف z برابر با ۱۲۲ می باشد.)

```
var
  s:string;
  i:integer;
begin
  s:='coMpuTer';
  for i:=1 to length(s) do
    if (ord(s[i])>=65) and (ord(s[i])<=90) then
      s[i]:=chr(ord(s[i])+32)
    else if (ord(s[i])>=97) and (ord(s[i])<=122) then
      s[i]:=chr(ord(s[i])-32);
  write(s);
end.
```

۴. COMPUTER

۳. computer

۲. coMpuTer

۱. COmPUtER

۱۸- با توجه به تابع زیر مقدار  $f(7)$  کدام است؟

```
function f(n:integer):integer;
begin
  if n<4 then
    f:=n*n
  else
    f:=f(n-2)-f(n-1);
end;
```

۴. ۳۳

۳. -۱۹

۲. -۵۲

۱. ۱۴

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ۱۱۱۵۰۶۳

۱۹- با توجه به برنامه زیر، چه مقادیری برای  $a, b, c, d$  چاپ می شوند؟

```
program test;
var
  a,b,c,d,i:integer;
procedure f(var x,y,z,w:integer);
var
  temp:integer;
begin
  temp:=w;
  w:=z;
  z:=y;
  y:=x;
  x:=temp;
end;
begin
  a:=1; b:=2; c:=3; d:=4;
  for i:=1 to 6 do
    f(a,b,c,d);
  write('a=',a,' b=',b,' c=',c,' d=',d);
end.
```

۱.  $a=1 \ b=2 \ c=3 \ d=4$  .۲  $a=2 \ b=3 \ c=4 \ d=1$  .۳  $a=3 \ b=4 \ c=1 \ d=2$  .۴  $a=4 \ b=1 \ c=2 \ d=3$

۲۰- با توجه به تابع بازگشتی زیر مقدار  $f(2,10)$  کدام است؟

```
function f(m,n:integer):integer;
begin
  if n=0 then
    f:=m
  else
    f:=1+f(m,n-1);
end;
```

۱. ۱۲ .۲ ۲۰ .۳ ۱۰۰ .۴ ۱۰۲۴

PNU-CLUB.COM

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) (۱۱۵۰۶۳)

۲۱- با اجرای برنامه زیر، چه مقداری برای n در خروجی چاپ می شود؟

```
program test;
var
  n:integer;
```

```
procedure f1;
begin
  n:=5;
end;
```

```
procedure f2;
var
  n:integer;
begin
  n:=10;
end;
```

```
begin
  n:=20;
  f1;
  f2;
  write('n=',n);
end.
```

۴ . n=20

۳ . n=15

۲ . n=10

۱ . n=5

۲۲- با اجرای برنامه زیر چه مقداری برای count (تعداد اعضای مجموعه C) چاپ می شود؟

```
var
  a,b,c:set of 1..100;
  count,i:integer;
begin
  a:=[1..10,20..90];
  b:=[5..30,50..70];
  c:=a-b;
  count:=0;
  for i:=1 to 100 do
    if i in c then
      inc(count);
  write(count);
end.
```

۴ . ۴۴

۳ . ۴۳

۲ . ۴۲

۱ . ۴۰



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ۱۱۵۰۶۳

۲۳- متغیر x چند بایت فضا اشغال می کند؟

```
type
  rec=record
    a:array[1..7] of 1..5;
    s:string[10];
  end;
var
  x:rec;
```

باشگاه دانشجویان دانشگاه پیام نور

WWW.PNU-CLUB.COM

۴۶ .۴

۴۵ .۳

۱۸ .۲

۱۷ .۱

۲۴- کدامیک از موارد زیر برای حذف فایل بکار می رود؟

۴ . seek

۳ . flush

۲ . erase

۱ . truncate

۲۵- پس از اجرای برنامه زیر، کدام گزینه درست است؟ (فضای اشغال شده توسط نوع integer، برابر با ۲ بایت است.)

```
program test(input,output);
```

```
var
  f1:text;
  f2:file of integer;
  i:integer;
begin
  assign(f1,'first.dat');
  rewrite(f1);
  assign(f2,'second.dat');
  rewrite(f2);
  for i:=1 to 10 do
    begin
      write(f1,i);
      write(f2,i);
    end;
  close(f1);
  close(f2);
end.
```

۱. اندازه first.dat برابر با ۱۰ بایت و اندازه second.dat برابر با ۱۰ بایت است.

۲. اندازه first.dat برابر با ۲۰ بایت و اندازه second.dat برابر با ۲۰ بایت است.

۳. اندازه first.dat برابر با ۱۱ بایت و اندازه second.dat برابر با ۱۱ بایت است.

۴. اندازه first.dat برابر با ۱۱ بایت و اندازه second.dat برابر با ۲۰ بایت است.

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم کامپیوتر(چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ۱۱۵۰۶۳

### سوالات تشریحی

- ۱- برنامه ای بنویسید که عدد صحیح مثبت  $n$  را از ورودی دریافت کرده و فاکتوریل آن را محاسبه کند. ۱.۴۰ نمره
- ۲- برنامه ای بنویسید که ۱۰۰ عدد از ورودی دریافت نموده، سپس آنها را به ترتیب نزولی مرتب کرده و در خروجی چاپ نماید. ۱.۴۰ نمره
- ۳- تابعی بنویسید که رشته ای را بعنوان پارامتر ورودی پذیرفته و معکوس رشته را بعنوان خروجی برگرداند. ۱.۴۰ نمره
- ۴- رکورد را به همراه مثال تعریف کرده و نحوه دسترسی به فیلدهای رکورد و آرایه ای از رکوردها را به همراه مثال توضیح دهید. ۱.۴۰ نمره
- ۵- برنامه ای بنویسید که نام فایلی متنی را از ورودی دریافت کرده و آن را در فایل دیگری کپی نماید. ۱.۴۰ نمره



کارشناسی  
کارشناسی ارشد  
آزمون های فراگیر  
با پاسخنامه

آخرین اخبار پیام نور  
دانلود رایگان نمونه سوالات پیام نور  
منابع پیام نور  
پانوق پیام نوری  
PNU-CLUB.COM

