

باسمه تعالی

کارشناسی تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه استان اصفهان

آزمون کتبی هشتمین دوره مسابقات آزمایشگاهی و کارگاهی استان اصفهان - فروردین ۸۶

۴۰ سوال چهارگزینه ای رایانه مدت پاسخگویی : ۳۵ دقیقه

(( توجه این آزمون نمره منفی ندارد ))

۱ - کدامیک از وسایل زیر به ترتیب ( خروجی - خروجی - ورودی ) می باشند ؟

- الف ( بلندگو - کدخوان - میکروفن )  
ب ( صفحه نمایش - دوربین دیجیتالی - رسام )  
ج ( صفحه نمایش - رسام - میکروفن )  
د ( قلم نوری - بلند گو - دوربین دیجیتالی )

۲ - ترتیب اجرای دستورالعملها در يك برنامه ، تحت نظارت کدام واحد صورت می گیرد ؟

- الف ( سیستم عامل )  
ب ( CPU )  
ج ( ALU )  
د ( CU )

۳ - کدام عبارت نادرست است ؟

- الف ( حافظه های جانبی می توانند مستقیماً با CPU کار کنند .  
ب ( حافظه های جانبی ارزان تر از حافظه های اصلی هستند .  
ج ( سرعت دسترسی به اطلاعات حافظه های جانبی کندتر از حافظه های اصلی است .  
د ( حافظه های جانبی خارج از برد اصلی کامپیوتر قرار دارد .

۴ - ارتباط کامپیوتر شخصی از طریق خطوط تلفن يك ارتباط ..... است .

- الف ( Simplex )  
ب ( Parallel )  
ج ( Half-duplex )  
د ( Full-duplex )

۵ - کوچکترین تقسیم بندی روی دیسک نرم کدام است ؟

- الف ( track ( شیار ) )  
ب ( cylander ( سیلندر ) )  
ج ( sector ( قطاع ) )  
د ( head ( هد ) )

۶ - عمل fetch .....

- الف ( انتقال دستورالعمل از حافظه به دیسک سخت است .  
ب ( انتقال دستورالعمل از حافظه به ریزپردازنده است .  
ج ( انتقال يك سایت اینترنت به رایانه میزبان است .  
د ( بارگذاری يك سایت از اینترنت است .

۷ - cache memory چه نوع حافظه ای است ؟

- الف ( نوعی حافظه ای جانبی )  
ب ( حافظه ای بین CPU و حافظه ای جانبی )  
ج ( حافظه ای بین CPU و RAM )  
د ( حافظه ای بین CPU و CMOS )

۸ - هر چه تعداد پیکسلها ..... و فاصله بین آنها ..... باشد کیفیت و وضوح تصاویر بهتر است .

- الف ( کمتر - بیشتر )  
ب ( بیشتر - بیشتر )  
ج ( بیشتر - کمتر )  
د ( کمتر - کمتر )


۹ - کدامیک از موارد زیر نمی تواند در شکاف توسعه قرار گیرد ؟

- الف ( Modem )  
ب ( Rom )  
ج ( Sound Card )  
د ( Graphic Card )

۱۰ - سرعت مودم با کدام واحد اندازه گیری می شود ؟

- الف ( KB/S )  
ب ( Kbit/S )  
ج ( B/S )  
د ( MB/S )

۱۱ - در يك لوح فشرده با ظرفيت 640MB حداكثر چند كاراكثر مي توان ذخيره كرد ؟			
الف ) $2^{11} \times 64$	ب ) $2^{11} \times 8$	ج ) $2^7 \times 5$	د ) $2^9 \times 5$
۱۲ - وقتي مي گويم سرعت يك پردازنده 400MHZ است يعني پردازنده در چه مدت زمان يك پالس ايجاد مي كند ؟			
الف ) $25 \times 10^{-10}$	ب ) $25 \times 10^{-11}$	ج ) $4 \times 10^{-8}$	د ) $4 \times 10^{-9}$
۱۳ - حاصل عبارت $(100)_2 + (100)_8$ چيست ؟			
الف ) $(100100)_8$	ب ) $(68)_{10}$	ج ) $(1000100)_2$	د ) موارد ب و ج
۱۴ - در يك كامپيوتر ۱۶ بيتي عدد ۴۰۹۵ - چگونه نمايش داده مي شود ؟ .			
الف ) ۰۰۰۰۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱	ب ) ۱۰۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۱۱	ج ) ۱۰۰۰۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱	د ) ۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱۰۰۰۰
۱۵ - در مورد سيستم عامل ويندوز کدام مورد صحيح است ؟			
الف ) سخت افزار سيستمي گرافيكي است	ب ) نرم افزار كاربردي گرافيكي است	ج ) نرم افزار سيستمي متني است	د ) نرم افزار سيستمي گرافيكي است
۱۶ - سيستم عامل ويندوز در زمان اجرا بايد درون ..... باشد .			
الف ) ROM	ب ) CD-ROM	ج ) RAM	د ) محدوديتي ندارد
۱۷ - حداكثر طول نام فايل در ويندوز چقدر است ؟			
الف ) ۳۲	ب ) ۶۴	ج ) ۲۵۵	د ) محدوديتي ندارد
۱۸ - حذف اطلاعات از حافظه هاي جانبي در كداميك از موارد زير قابل بازيابي است ؟			
الف ) Floppy	ب ) Flash Memory	ج ) CD-RW	د ) Hard disk
۱۹ - کدام حالت راه اندازي ويندوز گزارش لحظه به لحظه بوت را در يك فايل متني ثبت مي كند و براي اشكال زدائي مناسب است ؟			
الف ) Normal	ب ) Logged	ج ) Safe Mode	د ) Step - by - Step
۲۰ - در مورد URL و IP مي توان گفت :			
الف ) هر دو برابرنند	ب ) هر دو شامل يك عبارت عددي ۴ بخشي اند	ج ) هر دو منحصر بفرند	د ) URL براي تمام صفحات ثابت و IP هر صفحه منحصر به فرد است
۲۱ - در توپولوژي شبكه اي BUS ، كانكتور را از پشت يكي از دستگاه ها جدا مي كنيم در نتيجه .....			
الف ) فقط همان دستگاه از شبكه جدا مي شود	ب ) كل شبكه از كار مي افتد	ج ) از آن كامپيوتر تا انتهاي شبكه از كار مي افتد	د ) در عملكرد HUB اختلال بوجود مي آيد

<p>۲۲ - ISP مخفف ..... است .</p> <p>Internet Service Provider ( ب )</p> <p>Internet Standard Protocol ( د )</p>	<p>Internet Service Protocol ( الف )</p> <p>Internet Sharing Protocol ( ج )</p>
<p>۲۳ - کدامیک جزء سرویس های اینترنت نیست ؟</p> <p>HTTP ( د )                      FTP ( ج )                      E-Mail ( ب )                      WWW ( الف )</p>	<p>۲۴ - ..... قرارداد یا نحوه ی تحویل نامه از یک بخش اینترنت به بخش دیگر آن است .</p> <p>IPX/SPX ( د )                      SMTP ( ج )                      E-MAIL ( ب )                      TCP/IP ( الف )</p>
<p>۲۵ - عددی که در قسمت زیر وارد می کنیم بیانگر ..... می باشد .</p>  <p>الف ( تعداد روزهای حفظ اطلاعات )</p> <p>ب ( تعداد سایتهایی که نگهداری می شود )</p> <p>ج ( حداکثر تعداد آدرس سایتهایی که در یک اتصال ذخیره می شود )</p> <p>د ( تعداد صفحاتی که اطلاعات آنها را نگهداری می کند )</p>	<p>۲۶ - شبکه ی خصوصی براساس قراردادهای اینترنت نظیر ICP/IP که جهت مدیریت اطلاعات در یک سازمان طراحی می گردد ..... نامیده می شود .</p> <p>Intranet ( الف )</p> <p>Ethernet ( ب )</p> <p>Extranet ( ج )</p> <p>Gamenet ( د )</p>
<p>۲۷ - برای ذخیره یک صفحه وب حاوی عکس و صوت و کلیه فایل های html و فایل های گرافیکی از کدام گزینه استفاده می کنند ؟</p> <p>Web Archive , Single file ( *.mht ) ( ب )</p> <p>Text File (*.txt) ( د )</p>	<p>Web page , complete ( *.htm , *.html ) ( الف )</p> <p>Web page , Html only ( *.htm , *.html ) ( ج )</p>
<p>۲۸ - در برنامه ی واژه پرداز Word با انتخاب گزینه ..... هنگام چاپ برچسب های پستی ، از برچسب موردنظر به تعداد زیاد روی یک صفحه کاغذ چاپ خواهد شد .</p> <p>Full page of the same Label ( ب )</p> <p>Multiple یا Full page of the same Label ( د )</p>	<p>Single Label ( الف )</p> <p>Multiple ( ج )</p>
<p>۲۹ - اگر می خواهید آخرین متن موجود در کلیپ برد را در محلی جدید درج کنید کدامیک از گزینه های زیر را انتخاب می کنید ؟</p> <p>Ctrl + F ( د )                      Ctrl + X ( ج )                      Ctrl + V ( ب )                      Ctrl + C ( الف )</p>	

۳۰ - کدامیک از موارد زیر صحیح است ؟

الف ( sort کردن داده های ستونهایی یک جدول در Word امکان پذیر نیست .

ب ( محاسبه ی مجموع ستون ها در برنامه واژه پرداز Word امکان پذیر است

ج ( نام پوشه پیش فرض برای ذخیره شدن الگوهای Word ، Documents است .

د ( برای تعیین فاصله زمانی ذخیره خودکار یک سند ، مسیر زیر را دنبال می کنیم .

#### Tools/Options/File Location/Save every

۳۱ - اگر در خانه های A1 تا A4 به ترتیب اعداد ۱ و ۳ و ۴ و ۸ باشد حاصل عبارت ( AVERAGE (A1;A4 ) در خانه A5 چیست ؟

الف ( ۴

ب ( ۴/۵

ج ( ۳/۵

د ( ۱۶

۳۲ - برای اینکه خانه فعال بامقدار موجود در خانه بالای آن پر شود کدامیک از کلیدهای زیر را باید فشار دهیم ؟

الف ( Ctrl + D

ب ( Ctrl + U

ج ( Alt + D

د ( Alt + U

۳۳ - کدامیک از داده های زیر مجاز به قرار گرفتن داخل خانه Excel می باشد ؟

الف ( داده های متنی

ب ( داده های تصویری

ج ( داده های موزیک

د ( همه موارد

۳۴ - خروجی برنامه زیر چیست ؟

```
FOR i=1 TO 10
  ? INT ( 90 * RND ) + 10
NEXT i
```

الف ( چاپ کلیه اعداد دورقمی

ب ( چاپ ۱۰ عدد طبیعی کوچکتر از ۱۰۰

ج ( چاپ ۱۰ عدد طبیعی کوچکتر از ۹۰

د ( چاپ ۱۰ عدد دورقمی

۳۵ - در برنامه ی زیر اگر K=6 باشد کدام اعداد چاپ می شود ؟

```
INPUT K
FOR i=1 TO K STEP 2
  IF K MOD i=0 THEN ? I
NEXT i
```

الف ( ۱ و ۳ و ۵

ب ( ۱ و ۳

ج ( ۲ و ۴ و ۶

د ( ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۶

۳۶ - اولین عددی که در برنامه ی زیر چاپ می شود چیست ؟

```
CLS
FOR n=10 TO 999
  K=0
  FOR j=1 TO n
    IF n MOD j=0 THEN K=K+1
  NEXT j
  IF K=2 THEN ? n
NEXT n
END
```

الف ( ۲۸

ب ( ۱۰

ج ( ۲

د ( ۱۱

۳۷ - هدف از برنامه ی سؤال قبل چیست ؟

الف ( چاپ کلیه ی اعداد تام ( کامل ) کوچکتر از ۱۰۰۰

ب ( چاپ کلیه ی اعداد اول کوچکتر از ۱۰۰۰

ج ( چاپ کلیه ی اعداد اول دورقمی و سه رقمی

د ( چاپ کلیه ی اعداد تام ( کامل ) دورقمی و سه رقمی

۳۸ - اگر در برنامه‌ی زیر  $a=2$  و  $b=3$  باشد ، خروجی چیست ؟

```
CLS
DEF FNT ( m , n )
  t=1
  FOR i=1 TO n
    t=t*m
  NEXT i
  FNT=t
END DEF
INPUT a,b
? FNT(a,b)
END
```

الف ( ۸ ) ب ( ۹ ) ج ( ۳ ) د ( ۲ )

۳۹ - هدف برنامه‌ی سؤال قبلی چیست ؟

- الف ( a ) را به توان  $t$  می‌رساند .
- ب ( b ) را به توان  $a$  می‌رساند .
- ج ( t ) را به توان  $a$  می‌رساند .
- د ( a ) را به توان  $b$  می‌رساند .

۴۰ -

```
CLS
FOR i=1 to 9 Step 2
  FOR j=7 TO 1 STEP -2
    FOR k=1 TO 3
      IF i=k then ?" mosabeghat kargah Rayane"
    next k
  next j
next i
```

در برنامه بالا عبارت Mosabeghat Kargah Rayane چندبار تکرار می‌شود ؟

الف ( دو بار ) ب ( ۷ بار ) ج ( ۱۰۸ بار ) د ( ۸ بار )

باسمه تعالی

کارشناسی تکنولوژی و گروه های آموزشی دوره متوسطه استان اصفهان

آزمون عملی هشتمین دوره مسابقات آزمایشگاهی ( رایانه ) فروردین ماه ۸۶

واحد آموزشی

منطقه / ناحیه

نام خانوادگی

## سوالات عملی

توجه : پوشه ای در درایو F به نام خود ایجاد کرده و کلیه فایل‌هایی که در قسمت عملی از شما خواسته شده انجام دهید در آن ذخیره کنید و سپس آن را به دیسکت خود انتقال دهید . در پایان آزمون مطمئن شوید که فایل‌های درون دیسکت شما باز می‌شوند .

باسمه تعالی

کارشناسی تکنولوژی و گروه های آموزشی دوره متوسطه استان اصفهان

آزمون عملی هشتمین دوره مسابقات آزمایشگاهی ( رایانه ) فروردین ماه - ۶۸

واحد آموزشی

منطقه / ناحیه

نام خانوادگی

## سوالات ویندوز

۱ - کاری کنید در هنگام راه اندازی سیستم به طور پیش فرض در حالت **Safe Mode** راه اندازی شود . ( ۲ نمره )

۲ - تنظیمی انجام دهید که : ( هر مورد ۲ نمره )

- با قرار دادن CD های **Autorun** برنامه موجود در آن بصورت خودکار اجرا نشود .

- درایو CD را مخفی کند .

- لیست فایلهایی که قبلاً باز شده و در منوی **Start / Document** وجود دارد را پاک کند .

۳ - لیست فایلهایی که در سال 2006 ایجاد شده اند ( در کلیه درایوها ) را نمایش دهد و نتایج جستجو را به **desktop** ارسال کند .  
( ۱ نمره )

۴ - لیست فایلهایی با ظرفیت کمتر از ۵ کیلو بایت با پسوند **BMP** را نشان دهد . ( ۱ نمره )

باسمه تعالی

کارشناسی تکنولوژی و گروه های آموزشی دوره متوسطه استان اصفهان

آزمون عملی هشتمین دوره مسابقات آزمایشگاهی ( رایانه ) فروردین ماه - ۶۸

واحد آموزشی

منطقه / ناحیه

نام خانوادگی

## سوالات اینترنت ( هر مورد ۲ نمره )

۱ - Internet Explorer را طوری تنظیم کنید که :

الف ( Home Page آن وب سایت گروه کامپیوتر نظری به آدرس زیر باشد .

<http://stu.isfedu.org/Default.aspx?tabid=147>

ب ( فایل های موقت بعد از اینکه مرورگر بسته شد از بین برود

ج ( بارگیری پرونده ها ( File Download ) غیر فعال باشد و هنگام بارگیری فونتها ( Font Download ) با تأیید

کاربر امکان پذیر باشد .

د ( . وقتی مکان نما روی لینکها می رود به رنگ قرمز درآید

۲ - فایل های مربوط به cookies را پیدا کرده و ۵ مورد آن را در پوشه ای به نام خود روی میز کار ذخیره کنید .

باسمه تعالي

كارشناسي تكنولوجي و گروه هاي آموزشي دوره متوسطه استان اصفهان

آزمون عملي هشتمين دوره مسابقات آزمونگاهي ( رايانه ) فروردين ماه - ۶۸

واحد آموزشي

منطقه / ناحيه

نام خانوادگي

## سوالات WORD

صفحه پيوست را با تمام جزئيات در محيط Microsoft Word طراحي كنيد .

به نكات زير توجه كنيد :

- صفحه سربرك دارد .

- صفحه پاورقي دارد .

- آدرس سايت كارشناسي لينك شود .

- جلوه هاي ويژه نيز به كار رفته است .



<p>درخت علم دیدگاه پروریار ندهد مگر با پروریاری نزدیک و دمساز گردد.</p>			
<p><a href="http://etu.isfedu.org">http://etu.isfedu.org</a><sup>1</sup></p>			
	B	A	C
$\frac{x^3}{3!} - \frac{x^5}{5!} + \dots \pm \frac{x^n}{n!}$			

<sup>1</sup> آدرس سایت فارغ التحصیلی تکنولوژی و گروه های آموزشی استان اصفهان

باسمه تعالی

کارشناسی تکنولوژی و گروه های آموزشی دوره متوسطه استان اصفهان

آزمون عملی هشتمین دوره مسابقات آزمایشگاهی ( رایانه ) فروردین ماه - ۶۸

واحد آموزشی

منطقه / ناحیه

نام خانوادگی

## سوالات Excel

از ۴ دانش آموز يك آزمون تستي چهار جوابي به عمل آمده است . در محیط Excel صفحه اي ايجاد كنيد كه بتواند با وارد كردن جواب پاسخنامه دانش آموزان و مقایسه آن با کلید داده شده تعداد درست ، نادرست و نزده هر سؤال و همچنین امتیاز كل هر دانش آموز را به دست آورد ( سؤال درست ۳ امتیاز - سؤال نادرست ۱ امتیاز و سوالات نزده صفر امتیاز دارد )

تذکر : جاهای خالی در جدول ۲ و ۳ با فرمول پر شود به گونه ای که با تغییر مقادیر کلید ، نتایج اتوماتیک اصلاح شود .

سؤال	کلید	سارا جعفري	منیژه ناصري	ناهید نعمتي	کبری علوي
۱	۲	۳	۱	۱	۲
۲	۳	۱	۲	۲	۱
۳	۲	۲	۳	۴	۳
۴	۴	۴	۱	۳	۴
۵	۱	۱	۴	۱	۱

جدول شماره ۱

سؤال	امتیاز هر سؤال			
	سارا جعفري	منیژه ناصري	ناهید نعمتي	کبری علوي
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				

جدول شماره ۲

نام	سارا جعفري	منیژه ناصري	ناهید نعمتي	کبری علوي	نتیجه
تعداد سؤلهای درست					
تعداد سؤلهای نادرست					
تعداد سؤلهای نزده					
امتیاز هر دانش آموز					

جدول شماره ۳

باسمه تعالی

کارشناسی تکنولوژی و گروه های آموزشی دوره متوسطه استان اصفهان

آزمون عملی هشتمین دوره مسابقات آزمایشگاهی ( رایانه ) فروردین ماه - ۶۸

واحد آموزشی

منطقه / ناحیه

نام خانوادگی

## سوالات Q BASIC

از سوالات زیر به ۴ مورد به دلخواه پاسخ دهید . پاسخ خود را در پوشه ای که ایجاد کرده اید ذخیره کنید و تحویل داور دهید .  
۱ - با فرض اینکه اولین روز سال ۸۶ ، چهارشنبه است برنامه ای بنویسید که ماه و روز تولد کاربر را گرفته و به او بگوید روز تولدش چه روزی از هفته است .

۲ - برنامه ای بنویسید که عدد طبیعی  $k$  را گرفته و معین کند این عدد بین کدام دو فاکتوریل قرار دارد .

باتوجه به فرمول  $m! \leq k \leq n!$  به مثال زیر توجه کنید :

عدد ۱۳ بین  $3!$  و  $4!$  است پس جواب ۳ و ۴ می شود .

$$3! < 13 < 4!$$

عدد ۱۲۰ مساوی  $5!$  و بزرگتر از  $4!$  است پس جواب ۴ و ۵ می شود .

$$4! < 120 = 5!$$

توجه :  $k$  حداکثر ۴ رقم است .

۳ - برنامه ای بنویسید که کلیه ی اعداد کوچکتر از ۱۰۰۰ را چاپ کند که مربع مقلوب آنها با مقلوب مربع آنها برابر است .

مثال : عدد ۱۳ که مقلوب آن می شود ۳۱

$$= 169^2 (13)$$

$$= 961^2 (31)$$

۴ - می دانیم ارقام درمبنای ۱۶ به فرم زیر نوشته می شود :

$$0, 1, 2, \dots, 9, A, B, C, D, E, F$$

در ضمن هر رقم در مبنای ۱۶ برابرچهار رقم در مبنای ۲ است برنامه ای بنویسید که عددی را درمبنای ۱۶ گرفته (حداکثر ۴ رقمی) و آن را به مبنای ۲ ببرد .

$$(A5C6)_{16} = (\underbrace{1010}_A \underbrace{0101}_5 \underbrace{1100}_C \underbrace{0110}_6)_2$$

مثال :

۵ - برنامه ای بنویسید که پس از خواندن  $N$  عدد و ذخیره آن در ماتریس  $A(N)$  عدد طبیعی  $K$  را گرفته و معین کند چند عضو  $A$  برابر با عدد  $K$  است .