نام درس: کارگاه کامپیوتر نیمسال اول ۱۴۰۳–۱۴۰۳ سرپرست: حمید ضرابیزاده، مرتضی امینی

بسمه تعالى

امتحان پایان ترم (۷۰ دقیقه) ۱۴۰۲/۱۰/۱۶



، پاسخ سوالات را در جدول انتهای برگههای سوال درج کنید.	واهشمند اس									
ک پاست سوامت را در جمول امتهای بر صفای سوال درج حبید. ی کدام یک از حافظههای زیر به صورت تغییرناپذیر در نظر گرفته می شود؟										
بک از موارد زیر در فرآیند راهاندازی BIOS انجام <u>نمی گیرد</u> ؟										
جرای عملیات POST ب) آغاز کردن سلسله مراتب لازم برای boot شدن سیستم	الف									
loa کردن درایورها										
گزینه از موارد زیر از مزیتهای مجازیسازی ن <u>یست</u> ؟										
ستفادهی مشترک چند ماشین مجازی از منابع فیزیکی	الف									
حیط مجازی رفتاری همانند محیط سیستم واق ع ی از خود نشان میدهد.	ب)									
کان استفادهی همزمان از چند ماشین مجازی بر روی یک سیستم فیزیکی	ج)									
هم آوردن امکان مدیریت سطوح دسترسی کاربران شبکه به منابع ماشینهای مجازی	د) (۵									
گزینه در سیستم عامل ویندوز صحیح <u>نیست</u> ؟	۴ کدا									
در فایل سیستم FAT نمیتوان فایل با هر اندازهای داشت. ب) فایلهای اجرایی در ویندوز تنها با پسوند exe. میباشند.	الف									
ایل سیستم NTFS از لحاظ امنیتی بر FAT برتری دارد. د) با استفاده از فایلهای batch میتوان برنامهنویسی خط فرمان انجام داد.	ج.									
ورد از موارد ذیل در مورد خط فرمان ویندوز صدق می کند؟	۵ چند									
:/ cls توضیحات دستور cls را نمایش میدهد.										
با استفاده از دستور \det و نام پوشه بعد از آن، تمامی اطلاعات داخل پوشه به همراه پوشه حذف می \det و نام پوشه بعد از آن، تمامی اطلاعات داخل پوشه به همراه پوشه حذف می										
- دستور dir لیستی از فایلها و پوشههای داخل پوشهی فعلی را نمایش میدهد.										
۱ (۱ ج) ۳ (ج	الف									
مورد از موارد زیر در مورد اکتیو دایرکتوری صدق می کند؟	9 چند									
· برای مدیریت منابع در یک سازمان استفاده میشود.										
یک بانک اطلاعاتی مجتمع توزیعپذیر است که برای سرویسدهندههای برمبنای ویندوز سرور تهیه شده است.										
میتوان گفت تنها راه حل عملی برای نصب وصلههای امنیتی (security patch) و بهروز رسانی کلیهی ایستگاههای کاری به صورت متمرکز										
مىباشد.										
برای مدیریت دسترسی کاربران از طریق اعمال قوانین گروهی (group policy) به کار میرود.										
۲ (ب ۲ ج) ۴ (۲ ج) ۴ (۲										
بک از موارد زیر در مورد استایلها در نرمافزار مایکروسافت ورد درست <u>نمیباشد؟</u> 										
کاربر امکان ایجاد استایل جدید دارد. ب) توسط استایل میتوان عناوین (heading) در سطوح مختلف ایجاد نمود.										
ستایلهای موجود قابل تغییر نیستند. د) می توان برای متن زیرنویس شکلها از استایل استفاده نمود.	ح									
بک از موارد زیر در مورد کاربردهای استایل در نرمافزار مایکروسافت ورد درست <u>نیست</u> ؟	۸ کدا									
جهت استفاده از ویژگی فهرست نویسی خودکار به کار میرود.	الف									
ای تغییر theme و تنظیمات متن استفاده میشود.	ب)									
ی ایجاد هایپرلینک در متن به صفحات وب استفاده میشود.	ج)									
ع از تکرار تنظیمات ظاهری متن میشود و قابلیت استفاده مجدد از این گونه تنظیمات را فراهم م <i>ی ک</i> ند.	، (۵									
ورد از موارد زیر را در مایکروسافت ورد می توان به صورت خودکار انجام داد؟	۹ چند									
ایجاد فهرست شکلها ● ایجاد فهرست منابع ● ایجاد فهرست مطالب ● افزودن شماره صفحه ● افزودن سربرگ (header)	•									
ایجاد فرارست شکل کا ایجاد فرارست متابع کا ایجاد فرارست مطالب کا افراوس شماره صفحه کا افراوس شریب را تا متابعات	-									

کاربرد format painter در مایکروسافت ورد چیست؟	1+
الف) برای هایلایت رنگی متن استفاده میشود.	
ب) جهت اعمال تنظیمات بخشی از متن از نظر فونت، رنگ و اندازه روی بخش دیگر متن استفاده میشود.	
ج) فاصله بین خطوط را مشخص می کند.	
د) هيچ كدام از موارد بالا	
کدام گزینه در نرم افزار Power Point درست <u>نیست</u> ؟	11
الف) در صورتی که اسلاید را به صورت PowerPoint show ذخیره کنیم، امکان ویرایش آن دیگر وجود نخواهد داشت.	
ب) در صورتی که برای یک انیمیشن از گزینه Start: with previous استفاده کنیم، آن انیمیشن پس از اتمام انیمیشن قبلی اجرا می شود.	
ج) برای اعمال نمودن تنظیمات روی همه اسلایدها از slide master استفاده می کنیم.	
د) هر انیمیشن به صورت پیش فرض روی حالت Start: on click قرار دارد.	
در زمان ساخت انیمیشن در power point کدام یک جزو امکانات زمانبندی برای اجرای effect آن انیمیشن نیست؟	۱۲
الف) شروع بعد از کلیک کردن.	
ب) شروع بعد از زمان مشخص از آخرین effect	
ج) شروع به همراه آخرین effect	
د) شروع انیمیشن به صورت تصادفی	
کدام یک از موارد زیر در رابطه با سلولهای نرمافزار مایکروسافت اکسل صحیح میباشد؟	۱۳
الف) هر سلول از جدول با یک حرف انگلیسی و یک عدد به صورت یکتا تعیین می گردد.	
ب) در عملیات های ریاضی مثل $A1:A4$ سولها به صورت ستونی انتخاب میشوند	
ج) در عملیات های ریاضی مثل $A1:D1$ سلولها به صورت سطری انتخاب می $M(z)$	
د) همه موارد	
چند مورد از موارد زیر در رابطه با نرمافزار مایکروسافت اکسل صحیح است؟	14
– این نرمافزار دارای ویژگی تکمیل خودکار (auto complete) برای کلمات میباشد و با نوشتن قسمت اول کلماتی که قبلاً نوشته شده بقیهی 	
کلمه پیشنهاد میشود.	
- میتوان استایلها و فونتهای کلمات را تغییر داد.	
- اگر در نرمافزار اکسل دادههایی ذخیره کنید و عملیات دیگری انجام ندهید، هنگام تبدیل آن به pdf خطهای موجود در نرمافزار که سلولها را	
جدا میکند به صورت کمرنگ نمایش داده میشود. 	
الف) ۱	
در رابطه با محاسبات ریاضی در نرم افزار اکسل کدام یک از موارد زیر صحیح نمیباشد؟	۱۵
ب) هنگامی که در یک سلول نماد = را بنویسیم بعد از آن میتوان از توابع ریاضی و احتمالاتی استفاده نمود.	
ج) اگر سلولی که در یک فرمول ریاضی استفاده شده را تغییر دهیم مقدار تابع هم با توجه به مقدار جدید آپدیت میشود.	
د) هنگام استفاده از تابع average(A1:A10) اگر همه سلولها بجز A9 دارای یک مقدار عددی باشند و سلول A9 خالی باشد، خطا نمایش	
داده میشود.	
چه تعداد از گزارههای زیر در مورد آدرس IP صحیح ا <u>ست</u> ؟	18
 یک شماره شناسایی برای هر کامپیوتر متصل به شبکه است. 	
- 192.168.0.0.23.57 یک آدرس IP معتبر است.	
- ۳ بایت آخر آدرس IP همه کامپیوترهای یک شبکه یکسان است.	
– بەصورت پیشفرض قابل تغییر نیست.	

د) همه موارد	ج) سه مورد	ب) دو مورد	الف) یک مورد	
	ج نیست ج	ی زیر در مورد آدرس MAC صحب	حه تعداد ا: گذا، مها	۱۷
		ی ریز در مورد عورش ۱۳۰۰ صور A0-2B-1H-99-C(یک آدرس ۲		' '
که را تعیب: نمود.		ستن آدرس MAC میتوان شرکت		
ر کییل کارک		ستن عربی قابله می ورق سر تح ررت پیشفرض قابل تغییر نیست.		
MA تلفنهای همراه می تواند منحصر به فرد نباشد.	ه فدارت ما آدید ۱۸			
د) همه موارد	ج) سد مورد	ب) دو مورد		
		ی زیر صحیح است؟	چه تعداد از گزارهها:	١٨
	شخص میکند.	از آدرس MAC پورت مقصد را من	- سوئيچ با استفاده	
بر سوئیچ هزینهی کمتر آن است.	از حد نیاز و برتری هاب	هاب عدم اشغال پهنای باند بیشتر	- برتری سوئیچ بر ہ	
بستهها را بین شبکههای مختلف ارسال و دریافت کرد.	استفاده از آنها میتوان	انهتر از هابها عمل میکنند و با	– سوئيچها هوشمند	
رده و اگر ارتباطی در شبکه قطع شود، مسیر دیگری را جایگزین	انهتر از سوئيچها عمل ک	تفاده از جدول مسیریابی هوشمند	- مسيريابها با اسن	
			مىكنند.	
ی کنند.	ناندارد اینترنت (IP) پیرو	به یک مسیریاب حتماً باید از است	- شبکهها <i>ی</i> متصل	
د) همه موارد	ج) چهار مورد	ب) سه مورد	الف) دو مورد	
		يست؟	کدام گزینه صحیح ن	19
ع محتوا از اینترنت را برای کاربران به شکل سادهای امکانپذیر	شاهده اسناد و دیگر منار		-	, •
	.) .)	J	میسازد.	
		ارای آدرس منحصربهفردی است.		
, .	المحالم	ارای اعراض متحصربدتری است. جاد شبکههای کامپیوتری، حفظ ه		
جستبو تر است.	ستجو و کار با موتورهای	ی عمده کاربران در دنیای وب، ج	د) یکی از فعالیت ها,	
صورت log_YYMMDD است (به عنوان مثال	ی جاری که نام آنها به	ان تمام فایلهای موجود در پوشه	با کدام دستور میتو	۲٠
		, , ,	, (log_20231228	
find . – type f – name "log_ * [0 – 9][0 – 9][0 –	- 9][0 – 9][0 – 1][0 -	- 9][0 – 3][0 – 9]"		
ب grep "log_ * [0 – 9]{8}" *				
s) ls - l awk '/^log_[0 - 9]{8}/' اد) locate "log_ * [0 - 9]{8}"				
·	N I dat	a tyt It. III C	ا ا ا	.
کنیم که مالک آن، اجازهی خواندن، ویرایش و اجرا کردن فایل را	_	_		71
شند و سایر کاربران اجازهی هیچگونه دسترسی به فایل را نداشته	و اجرای قایل را داسته باه	دروه قایل، فقط اجازهی خواندن _: مناسب این کار است؟		
chmod 755 data.txt	,	مناسب این کار است؛ chmod 750	33	
chmod 733 data.txt	ب) د	chmod 764	1	
target_file.txt در همان پوشه اشاره کند؟	د) mylink اخت کیا د		`	
ایل target_me.txt در همان پوشه آشاره کند؛ link -s mylink target_file.txt		وان یک Symbolic Lillik بهنام . In -s target_file.txi		77
softlink -create mylink target_file.txt	(ب (د	In -symbolic mylink target	· · · ·	
				<u> </u>
GB مشاهده کرد؟ (خوانا برای انسان) du -sh	ت را با واحدهای MD و ۱ ج)	ِ می نوان میزان قصای حالی دیسد ب) df -h	به دمت ددام دستور الف) disk -h	74
, ,		ب) reports reports و محتوای آن را فشرده	\ - ·	+ c
این کار مناسب است: /tar -cvzf reports.tar.gz reports/		reports و محبوای آن را فشرده zip -r report.zip r		74
compress -r reports/ > reports.zip	(ب	gzip -r reports/ > re		
2011p1233 1 12p013/ > 12p013.21p	(3	92-ih 1 10h01(3) > 10	ج) ports.gz	

```
ایراد نرم افزار کنترل نسخه متمرکز چیست؟
                                                                                                                             20
                                                                                الف) قابل استفاده برای پروژههای گروهی نیست.
                                                ب) یک نقطه شکست دارد که با خرابی دیسک سرور ممکن است همه چیز از بین رود.
                                                                     ج) ثبت تغییرات می تواند فقط در کامپیوتر محلی انجام شود.
                                                                                                    د) هیچ کدام از موارد بالا
می خواهیم یک مخزن جدید ایجاد کرده و تغییرات در فایل موجود به نام test1 را در آن مخزن اضافه کنیم. کدام یک از ترتیبهای زیر این
                                                                                                                             78
                                                                                                       کار را انجام میدهد؟
 1. git initialize
                                         4. git add test1
                                                                                  7. git commit -am "add test1"
                                          5. git commit -m "add test1"
 2. git init
                                                                                  8. git stash -m "add test1"
 3. git add.
                                         6. git push
                                       الف) 7 <- 6 <- 1 با شاخه master با شاخه feature ترتیب دستورات آمده در کدام گزینه درست است؟
             2 -> 4 -> 5
                           (১
                                                                                                                             27
                                                                                  7. git checkout feature
 1. git checkout master
                                         4. git push master
 2. git branch master
                                         5. git branch feature
                                                                                  8. git stash feature
 3. git merge feature
                                         6. git merge master
             8 -> 1 -> 3
                                                7 -> 6
                                                                             ب) 3 <- 1
                           د)
                                                                  دستور <git checkout -b <b-name چه کاری انجام می دهد؟
                                                                                                                             21
                                 ب) شاخه جدید ایجاد می کند.
                                                                                        الف) به شاخه با نام b-name مي رود.
          ج) شاخه جدید b-name ایجاد می کند و به روی آن شاخه می رود. در کامیتهای موجود در شاخه b-name را لیست می کند.
                                                                                                  كدام گزينه صحيح نيست؟
                                                                                                                             49
                                                                       الف) در HTML، بیش از یک space نادیده گرفته می شود.
                                                ب) از زبان برنامهنویسی جاوااسکرپیت برای ایجاد صفحات وب تعاملی استفاده میشود.
                                                                ج) بعضی از تگها در html نیاز به تگ انتهایی ندارند، مانند تگ p.
                                       د) اگر بخواهید تکه کدی از html را عیناً در صفحهنمایش دهید، باید از تگ xmp استفاده کنید.
                                                                        در رابطه با تگ img در ابطه با تگ
                                                                                                                             ٣.
                                                                      الف) خصیصه Src آدرس تصویر موردنظر را مشخص می کند.
                                                               ب) خصیصه alt محل قرار گیری تصویر موردنظر را مشخص می کند.
                                       ج) خصیصههای width و height به ترتیب عرض و ارتفاع تصویر موردنظر را مشخص می کنند.
                                                                     د) خصیصه border میزان حاشیه تصویر را مشخص می کند.
                                                                                                  كدام گزينه صحيح نيست؟
الف) برای استفاده از یک فایل CSS در یک فایل html از تگ link استفاده می شود و در خصیصه href تگ css در یک فایل
                                                                                  (absolute) آن فایل CSS باید قرار داده شود.
ب) در CSS، علاوه بر تعریف مشخصههای مرتبط با تگهای شناختهشده HTML ، میتوانیم کلاسها و دستهبندیهای جدیدی نیز ایجاد کنیم.
                                                 ج) از تگ title در HTML برای مشخص کردن عنوان صفحات وب استفاده می شود.
                                                                       د) برای اجرای کدهای html تنها یک مرورگر کافی است.
در HTML از تگهای .... و ..... به ترتیب برای ایجاد لیستهای شمارشی و غیرشمارشی و از تگهای .... و ..... به ترتیب برای ایجاد ردیف و
                                                                                                سلول جدول استفاده میشود.
                        tr - td - ol - ul (د
                                              tr - td - ul - ol (ج
                                                                         td - tr - ol - ul (ب td - tr - ul - ol
                                                                               تابع جاوااسکریپتی زیر چه کاری را انجام می دهد؟
                                                                                                                             3
 function func() {
                                        الف) بخش مشخصی از صفحه HTML که با شناسه (exam (id) مشخص شده است را تغییر میدهد.
      document.write("exam");
                                                                                ب) تمام محتوای صفحه HTML را تغییر میدهد.
```

```
ج) عبارت exam را در انتهای صفحه HTML اضافه مے کند.
                                                                 د) عبارت exam را در كل صفحه HTML جستجو كرده و حذف مي كند.
                                                                                                         كدام گزينه صحيح نيست؟
     الف) در PHP تایپ به متغیرها نسبت داده نمی شود بلکه به مقادیر نسبت داده می شود و تایپ یک متغیر از روی مقدار آن تعیین می گردد.
برای نامگذاری $var_name, $VarName, varName یک زبان حساس به بزرگ و کوچک بودن حروف است و تمامی نامهای $var_name, $varName برای نامگذاری
                                                                                                         متغیرها در آن مجاز است.
                                            ج) قطعه کد زیر به زبان PHP بدون هیج خطایی اجرا شده و خروجی مشخص شده را می دهد.
<?php
                                                                 Output:
   num = 3;
                                                                     num
   echo "num <br/>";

 د) قطعه کد زیر به زبان PHP بدون هیچ خطایی اجرا شده و خروجی مشخص شده را میدهد.

 <?php
                                                                 Output:
   $name = "Hadis";
                                                                     string
   echo gettype($name) . "<br/>";
                                                                     integer
   ne = 2;
   echo gettype($name) . "<br/>";
                                                                                     کدام گزینه خروجی داده شده را نتیجه می دهد؟
                                                                                                                                     3
         Output:
                       رب <?php
                                                                             php?> (الف
           iasmin
                         $flowers = array("jasmin", "rose", "lily");
                                                                               $flowers = array("jasmin", "rose", "lily");
           rose
                         $n = count($flowers);
                                                                               foreach ($flowers as $f) {
           lily
                         for(\$i = \$n - 1; \$i >= 0; \$i--) 
                                                                                 echo $f. "<br/>";
                           echo $flowers[$i];
                           echo "<br/>";
                                                                             ?>
                         } ?>
                                                              <mark>php?></mark> (ج د) هیچ کدام
                                                                               $flowers = array("jasmin", "rose", "lily");
                                                                               while(n > 0) {
                                                                                 echo $flowers[$n - 1]. "<br/>";
                                                                                 $n--:
                                                                                  با توجه به سناریوی زیر، کدام گزینه صحیح نیست؟
                                                                                                                                     3
یک فایل signin-page.html داریم که شامل فرمی است با دو فیلد نام کاربری و رمز عبور. با سابمیت کردن این فرم قرار است هویت کاربر اعتبارسنجی
                                                شده و در صورتی که مشکلی وجود نداشت، به او خوش آمدگویی شود. (authentication.php)
                                                                 الف) برای اجرا کافی است فایل signin-page.html را در مرور گر باز کنیم.
ب) در صورتی که برای ارسال اطلاعات فرم از متد GET استفاده کرده باشیم، میتوانیم نام کاربری و رمز عبور را به صورت مستقیم از طریق نوار آدرس وارد
                                                                             ج) برای ارسال این فرم استفاده از متد POST توصیه می شود.
                    د) برای ارسال اطلاعات فرم به فایل php نیاز است در تگ <form> صفت "action="authentication.php قرار دهیم.
                                                                     خروجی قطعه کد زیر چه خواهد بود و در فایل چه خواهیم داشت؟
                                                                                                                                     3
 <?php
                                                                                      report.txt
                                                             Output
   $teams = array("Alpha", "Bravo", "Charlie");
                                                                Teams List
                                                                                         Teams List
                                                      (الف
   $file = fopen("report.txt", "w");
                                                                Alpha
                                                                                         Alpha
   echo fwrite($file, "Teams List") . "<br/>";
                                                                                         Bravo
                                                                Bravo
   for($i = 0; $i < count($teams); $i++) {</pre>
                                                                Charlie
                                                                                        Charlie
     echo fwrite($file, $teams[$i]) . "<br/>";
                                                                Teams List
                                                                                        Teams ListAlphaBravoCharlie
                                                                Alpha
   fclose($file);
                                                                Bravo
 ?>
                                                                Charlie
                                                                10
                                                                                         Teams List
                                                      (ج
                                                                5
                                                                                        Alpha
                                                                5
                                                                                         Bravo
                                                                7
                                                                                         Charlie
```

رد	10	Teams ListAlphaBravoCharlie								
,	5									
	5									
	7									
	نیست؟	کدام یک از جملات زیر در موضوع لاتک صحیح	٣٨							
الف) در سندی که قطع صفحات A4 بوده و شماره صفحات پایین صفحه خورده است، اگر بخواهیم حاشیهای ۳/۵ سانتیمتری از پایین صفحه										
ز بستهی geometry به صورت زیر استفاده کنیم:	حاشیه قرار گیرند، میتوانیم ا	داشته باشیم به طوری که شماره صفحات در این								
\usepackage[a4paper, bottom=3.5cm,includefoot=true]{	geometry}									
tabl، لازم است کد لاتک دو بار کامپایل شود.	فاده از دستور <mark>eofcontents</mark>	ب) برای صحیح درج شدن فهرست مطالب با است								
	حيط itemize استفاده كنيم.	ج) برای ایجاد یک لیست bullet کافی است از م								
ستفاده میشود.	نر از دستور \hspace {1cm} ام	د) برای ایجاد فاصلهی افقی به طول یک سانتیمن								
ه پر شوند تا تصویر با عرض $\frac{7}{7}$ طول خطوط در وسط صفحه درج	۳ و ۷ به ترتیب با کدام گزین	در قطعه کد داده شده، جاهای خالی در خطوط	٣٩							
,		شده و در متن به آن ارجاع داده شود؟								
1 \begin{figure}		a painting و 0.75 \textwidth (الف								
2 \centering										
3 \includegraphics[width=]{the-start	ry-night}	ب) 0.75 و a painting								
4 \caption{the starry night}		the starry night ₉ 0.75\textwidth (₇								
(100001(0) 10001001	5 \label{a painting}									
6 \end{figure}		د) 0.75 و the starry night								
7 The painting in figure() is painted	by Vincent van Gogh.									
		کدام گزینه خروجی کد لاتک داده شده است؟	4.							
1 \begin{tabular}{ cr }	ب)	الف)								
2 \hline \hline	123 45678 9	123 45678 9								
3 123 <mark>&</mark> 45678 & 9 \\	123 45678 9 1 234 56789	1 234 56789								
4 \cline{1-1}	123 456 789	123 456 789								
5 1 & 234 & 56789 \\	12 89	12 89								
6 123 & 456 & 789 \\										
7 12 & & 89 \\	(১	ج)								
8 \hline	123 45678 9	123 45678 9								
9 \end{tabular}	1 234 56789	1 234 56789								
	123 456 789	123 456 789 12 89								
	12 89	12 89								

موفق باشید

محل درج پاسخ سوالات

ა	ج	ب	الف		ა	ج	ب	الف		ა	ج	ب	الف		ა	ج	ب	الف		ა	ج	ب	الف	
				٣٣					۲۵					۱۷					٩					١
				74					78					۱۸					1.					۲
				۳۵					۲٧					19					11					٣
				٣۶					۲۸					۲٠					11					۴
				٣٧					49					71					۱۳					۵
				٣٨					٣٠					22					14					۶
				٣٩					٣١					77					۱۵					٧
				۴٠					٣٢					74					18					٨