


نام درس: کارگاه کامپیوتر نیم سال اول ۹۷-۹۸ سرپرست: مرتضی امینی حمید ضرابی زاده	بسمه تعالی امتحان پایان ترم (۶۰ دقیقه) ۹۷/۰۹/۲۸ نام و نام خانوادگی: ش. دانشجویی: ش. گروه:	 دانشگاه صنعتی شریف دانشکده مهندسی کامپیوتر
خواهشمند است پاسخ سوالات را در پاسخنامه انتهای برگه های سوال درج کنید.		

۱. در مورد استفاده از سیستم عامل ویندوز، کدام گزینه دارای گزینه های صحیح بیشتری است؟

- الف- بعد از Log off، کار ویندوز با حساب کاربری شما به پایان می رسد و رایانه یکبار restart می شود.
ب- در صورت انتخاب گزینه hibernate، وضعیت کاری رایانه حفظ می شود و با روشن کردن مجدد رایانه، وضعیت خاتمه یافته، ادامه پیدا می کند.
ج- در صورت انتخاب گزینه Sleep، تمام برنامه های در حال اجرا، متوقف می شوند و برق دستگاه قطع شده و کامپیوتر خاموش می شود.
د- با انتخاب گزینه Lock، از محیط ویندوز خارج می شوید و ورود دوباره شما به آن حساب کاربری، در صورت وجود یک رمز عبور تعریف شده مجبور به وارد کردن آن خواهید بود.

(۱) د (۲) ب، ج (۳) ب (۴) الف، د

۲. کدام گزینه درست نیست؟

- (۱) با استفاده از مجازی سازی می توان منابع نرم افزاری را بین یک یا چند ماشین مجازی به اشتراک گذاشت.
(۲) ماشین های مجازی سیستم عامل مختلفی دارند.
(۳) در مجازی سازی، از منابع سخت افزاری شامل پردازنده ها، حافظه، دیسک، I/O و ارتباطات شبکه واقعی سیستم اصلی استفاده می شود.
(۴) کاربران می توانند چندین ماشین مجازی را بر روی یک سیستم فیزیکی نصب و به طور همزمان از آن ها استفاده کنند.

۳. Slide master در نرم افزار پاورپوینت چه کاربردی ندارد؟

- (۱) تنظیم نحوه نمایش حرکت اسلایدها
(۲) اعمال تغییرات و تنظیمات در اسلایدها
(۳) تعیین رنگ بندی و پس زمینه
(۴) همه گزینه ها جزو کاربردها هستند

۴. کدام گزینه از مزایای اصلی شبکه های کامپیوتری به شمار نمی آید؟

- (۱) اشتراک منابع
(۲) افزایش سرعت جستجو
(۳) کاهش هزینه
(۴) همه موارد جزو مزایا هستند

۵. برای معرفی یک فایل stylesheet خارجی به نام default.css در قسمت head یک فایل HTML از کدام تگ استفاده می کنیم؟

- (۱) <link rel="text/css" src="default.css"/>
(۲) <link rel="stylesheet" href="default.css"></link>
(۳) <link rel="stylesheet" type="text/css" href="default.css"/>
(۴) <script type="text/css" rel="stylesheet" src="default.css"/>

۶. در کدام گزینه ساختار نحوی CSS رعایت شده است؟

- (۱) {p:color=black;}
(۲) p {color:black;}
(۳) {p;color:black}
(۴) p:color=black

۷. با اجرای تکه کد جاوا اسکریپت روبرو، مقدار نمایش داده شده برابر با کدام گزینه خواهد بود؟

```
<script>
var a = 5;
void launch_missile(a) {
a = 10;
}

launch_missile(10);
alert(a);
</script>
```

۸. کدام گزینه دارای گزاره‌های صحیح بیشتری در مورد \LaTeX است؟

- الف- دستورات در آن به حروف کوچک و بزرگ حساس نیستند.
- ب- دستورات با کاراکتر "\" شروع می‌شوند و آرگومان‌های اصلی آنها داخل {} قرار می‌گیرند.
- ج- یک نوع از ویرایشگرهای WYSIWYG است.
- د- برای نوشتن کامنت در آن از کاراکتر % استفاده می‌شود.
- ه- همانند مایکروسافت ورد، یک زبان برنامه‌نویسی واقعی است.

(۱) الف، د (۲) ب، ج (۳) ب، ه (۴) الف، ه

۹. چه تعداد از گزاره‌های زیر درست هستند؟

- کدهای HTML و PHP به ترتیب در سمت Server و Client تفسیر می‌شوند.
- نرم‌افزارهای سیستمی، نرم‌افزارهایی هستند که با سخت‌افزار تعامل دارند.
- در ارسال فرم با استفاده از روش Get در HTML، اطلاعات فرم در URL ثبت خواهد شد.
- بسته‌های دریافتی از یک پورت سوئیچ، از تمام پورت‌های خروجی، خارج می‌شود.

(۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) همه موارد

۱۰. کدام گزاره‌ها از میان گزاره‌های زیر درست است؟

- الف- فایل‌هایی با پسوند com فایل‌های مرتبط با وب هستند.
- ب- فایل‌هایی با پسوند exe قابلیت اجرا شدن دارند.
- ج- فایل‌هایی با پسوند wma فایل‌های ویدئویی هستند.
- د- با استفاده از فایل‌های با پسوند bat میتوان دنباله ای از دستورات را در cmd اجرا کرد.

(۱) ب و ج (۲) الف و د (۳) ب و د (۴) ب و ج و د

۱۱. BIOS چیست؟

- (۱) برنامه‌ای که در اولین سک‌تور هارد دیسک قرار دارد و به محض لود شدن با جستجو در Partition Table، پارتیشن فعال را انتخاب می‌کند.
- (۲) مجموعه‌ای از توابع ذخیره‌شده در ROM است که قطعات مختلف کامپیوتر از قبیل RAM، هارد دیسک و صفحه کلید را آزمایش می‌کند.
- (۳) برنامه‌ای برای شبیه‌سازی منابع سخت‌افزاری شامل پردازنده‌ها، حافظه، دیسک، I/O و ارتباطات شبکه
- (۴) پایین‌ترین سطح نرم‌افزار در کامپیوتر که برای اجرای توابع و کارهایی جهت راه‌اندازی سخت‌افزار سیستم به کار می‌رود.

۱۲. کدام جمله در رابطه با نمایشگرها درست نیست؟

- (۱) نمایشگرهای LCD باریک‌تر، روشن‌تر و کم‌مصرف‌تر از CRT ها هستند.
- (۲) در نمایشگرهای LCD نیاز به منبع خارجی نور نداریم.
- (۳) منبع نور در نمایشگرهای LED ماتریسی از LED ها است.
- (۴) همه جملات درست هستند.

۱۳. کدامیک از گزینه‌های زیر در سیستم‌عامل لینوکس نادرست است؟

- (۱) با استفاده از علامت || میان دو دستور، دستور دوم به شرطی اجرا خواهد شد که دستور اول درست اجرا نشود.
- (۲) فایل a123.txt در صورت وجود، در خروجی ls a* نشان داده می‌شود.
- (۳) علامت | میان دو دستور، خروجی دستور اول را به عنوان ورودی به دستور دوم می‌دهد.
- (۴) shell به عنوان یک واسطه برای انجام کارها و اعمال دستورات در سیستم عامل ویندوز عمل می‌کند.

۱۴. چند مورد از گزاره‌های زیر درست است؟

- آدرس مک، آدرس مجازی هر کارت شبکه است و ثابت (بدون تغییر) است.
- آدرس آی پی ۴ بایت و آدرس مک ۶ بایت است.
- با استفاده از کلید میانبر Win+R تمام پنجره‌ها و برنامه‌های باز minimize می‌شوند.
- اصول کار دیسک فشرده بر اساس نور لیزر است.

(۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) همه موارد

۱۵. برای ارجاع در \LaTeX ، ابتدا از دستور برای نشانه‌گذاری و سپس از دستور برای ارجاع به آن استفاده می‌کنیم. (ترتیب داخل گزینه: راست به چپ)

(۱) cite - tag (۲) reference - label

(۳) tag - ref (۴) ref - label

۱۶. در رابطه با تگ form در html کدام گزینه صحیح است؟

(۱) خصیصه type نوع فرم را مشخص می‌کند.

(۲) خصیصه method روش انتقال داده‌های فرم را مشخص می‌کند.

(۳) خصیصه url آدرس فایل مقصدی است که اطلاعات به آن ارسال می‌شود.

(۴) خصیصه action عملیاتی که پس از ارسال فرم باید انجام شود را مشخص می‌کند.

۱۷. در پاورپوینت برای تعیین نحوه حرکت از اسلایدی به اسلاید دیگر از امکان و برای شروع خودکار پخش اسلایدها بلافاصله پس از اجرای فایل توسط کاربر می‌بایست از برای ذخیره فایل استفاده شود. (ترتیب داخل گزینه: راست به چپ)

(۱) powerpoint show - Transition (۲) pptx - Transition

(۳) powerpoint show - Animation Pane (۴) pptx - Animation Pane

۱۸. تکه کد PHP زیر دارای چند خطا است؟

```
<?php
$cars = array("peykan", "lamborghini", "santafe");
$color = gojeiii;

foreach ($cars as $car) {
    if ($car == "peykan")
        print $car . " " . $color . " is my favourite.";
}>
```

(۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد

۱۹. کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

- الف- حافظه RAM حافظه اصلی هر کامپیوتر است که داده‌ها قبل از پردازش در CPU در آن ذخیره می‌شوند.
- ب- هنگام اجرای برنامه‌ها، اطلاعات از cache به RAM منتقل می‌شوند تا برای استفاده CPU در دفعات بعدی زمان کمتری صرف شود.
- ج- با قطع برق، محتویات ROM از بین می‌رود، ولی آنچه در RAM ذخیره شده ثابت می‌ماند.
- د- سرعت خواندن اطلاعات از دیسک سخت بیشتر از خواندن از RAM است.

(۱) الف و ب (۲) ب و د (۳) الف (۴) الف و ج

۲۰. خروجی قطعه کد زیر در محیط \LaTeX کدام گزینه است؟

```
\begin{equation}
y=\frac{x_a^b}{x+1}
\end{equation}
```

$$y = \frac{x_a b}{x + 1} \quad (۴) \quad y = \frac{x + 1}{x_a^b} \quad (۳) \quad y = \frac{x_a^b}{x + 1} \quad (۲) \quad y = \frac{x_a^b}{x + 1} \quad (۱)$$

۲۱. خطوط زیر، محتوای کامل یک فایل PHP است. پس از اجرا، مقدار نمایش داده شده برابر با کدام گزینه است؟

```
<?php
$a = "a string";
$b = 100;
echo 'This is $a' . $b;
?>
```

(۱) This is "a string"100
(۲) This is a string 100
(۳) This is \$a100
(۴) اجرای برنامه با خطا متوقف خواهد شد.

۲۲. اگر بخواهیم تکه کدی از HTML را عیناً در صفحه نمایش دهیم، از کدام تگ باید استفاده کنیم؟

(۱) pre (۲) xmp (۳) marquee (۴) link

۲۳. برای آن که در ترمینال لینوکس، لیست فایل‌هایی که نامشان ۳ حرفی است و ابتدای نام آنها با یکی از حروف a یا d آغاز شده و پسوند آنها نیز txt است را داشته باشیم از چه دستوری استفاده می‌کنیم؟

(۱) ls [a-d]???.txt (۲) ls [a,d]???.txt (۳) ls [a,d]**.txt (۴) ls [a-d]**.txt

۲۴. کدام یک از اجزای اصلی Trello نیست؟

(۱) برد (Board) (۲) لیست (۳) فرآیند (۴) کارت

۲۵. از دستور `file1 > file2 sort` جهت استفاده می‌شود.

(۱) مرتب‌سازی ترکیب file1 و file2 و نمایش آنها
(۲) مرتب‌سازی file2 و ریختن آن در file1
(۳) مرتب‌سازی file1 و ریختن آن در file2
(۴) هیچکدام

۲۶. در اکسل، با استفاده از فرمول `AVERAGE(A1:E7)` میانگین چند سلول محاسبه می‌شود؟

(۱) ۷ سلول (۲) ۳۵ سلول (۳) ۵ سلول (۴) دستور اشتباه است.

۲۷. کدام دستور در سیستم عامل لینوکس، محتویات یک فایل از سطر اول تا انتها (کل متن) را به نمایش می‌گذارد؟

(۱) cat (۲) head (۳) printall (۴) output

۲۸. در مورد زبان PHP، چند گزاره از گزاره‌های زیر درست هستند؟

- کامنت‌گذاری با استفاده از کاراکتر "%" انجام می‌شود.
- برای الحاق دو رشته متنی از کاراکتر "." استفاده می‌شود.
- فایلی که شامل دستورات HTML و PHP باشد می‌تواند با فرمت `.html` ذخیره شود و مورد استفاده قرار گیرد.
- ساخت تابع در آن با کلمه کلیدی `create` انجام می‌شود.

(۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) همه موارد

۲۹. در HTML، برای نوشتن لیست شمارشی عددی (۱، ۲، ۳، ...) از تگ و برای مشخص کردن سطر جدول از تگ استفاده می‌شود. (ترتیب داخل گزینه: راست به چپ)

(۱) <td>- (۲) <tr>- (۳) <td>- (۴) <tr>-

۳۰. با استفاده از کدام یک از پارامترهای زیر برای دستور `Dir` در محیط `cmd` می‌توان فایل‌ها و زیرپوشه‌ها را نشان داد؟

(۱) \S (۲) \A (۳) \B (۴) \P

۳۱. در صورتی که بخواهیم فایل a.txt در حالت Group دسترسی اجرا، در حالت Owner دسترسی نوشتن و خواندن و در حالت Other دسترسی نوشتن داشته باشد از کدام دستور زیر استفاده می‌کنیم؟ (فرض می‌کنیم تنها دسترسی‌های فوق مورد نیاز است و نیاز به دسترسی بیشتری نیست)

chmod 612 a.txt (۱) chmod 416 a.txt (۲) chmod 621 a.txt (۳) chmod 461 a.txt (۴)

۳۲. کدام گزینه برای آدرس IP درست نیست؟

(۱) شماره شناسایی هر کاربر اینترنتی.

(۲) مانند شماره تلفن افراد در شبکه تلفن است.

(۳) توسط کارخانه روی رابط شبکه ابزارهای دیجیتالی درج می‌شود.

(۴) مانند تلفن دارای پیش شماره است.

۳۳. کدام گزینه دارای گزاره‌های غلط بیشتری است؟

الف- در گوگل درایو می‌توان فرم‌های نظر سنجی ساخته‌شده را ذخیره کرد.

ب- در Trello می‌توان یک فایل را آپلود و به صورت دسته‌جمعی ویرایش کرد.

ج- در جیمیل می‌توان به نامه‌های ارسالی تصویر و لینک اضافه کرد.

د- در جیمیل به صورت پیش‌فرض تمام پیام‌ها (اعم از ارسالی و دریافتی) در یک قسمت ذخیره می‌شوند.

ه- گوگل شیتز محیطی شبیه نرم‌افزار مایکروسافت ورد به کاربر ارائه می‌دهد.

(۱) د، الف (۲) ب، ج (۳) ب، د (۴) الف، ج، ه

۳۴. کدام گزینه در مورد سیستم‌فایل‌ها صحیح نیست؟

(۱) الگویی است که برای ذخیره، بازیابی و سازمان‌دهی فایل‌ها و داده‌ها بر روی حافظه استفاده می‌شود.

(۲) نوع سیستم‌فایل را می‌توان در زمان نصب سیستم‌عامل مشخص کرد.

(۳) سیستم‌فایل‌ها بین سیستم عامل‌های مختلف یکسان هستند.

(۴) فایل چیزی است که توسط سیستم‌فایل ایجاد می‌شود.

۳۵. چه تعداد از گزاره‌های زیر صحیح نیستند؟

- فایل‌های HTML را می‌توان با نرم‌افزارهای ویرایش متن، مثل Notepad باز کرد.

- در Javascript می‌توان تابعی نوشت که هنگام برخی رویدادها مثل کلیک کاربر، اجرا شوند.

- چنانچه از Javascript استفاده شود، صفحات HTML می‌توانند به صورت پویا دچار تغییر شوند.

- برای اجرای دستورات PHP، استفاده از یک مرورگر کافی است.

(۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) صفر مورد

۳۶. سربرگ Insert در Microsoft Word چه محتویاتی دارد؟

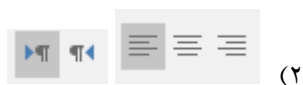
(۱) می‌توان تنظیمات مربوط به مستند جاری را در آن انجام داد.

(۲) برای اضافه کردن یک جزء جدید به مستند استفاده می‌شود.

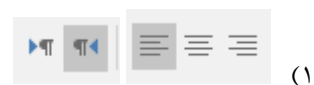
(۳) برای چک کردن درستی متن و قواعد، شمارش کلمات و حروف به کار می‌رود.

(۴) تنظیمات کلی متن از جمله تنظیمات مربوط به پاراگراف، فونت، فرمت و در واقع شکل ظاهری را در آن انجام داد.

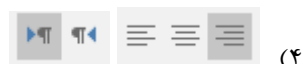
۳۷. در Microsoft Word قصد دارید متنی را به صورت فارسی با ترکیب برخی لغات انگلیسی بنویسید. کدام تنظیمات زیر مناسب‌تر هستند؟



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۳۸. چه تعداد از گزاره‌های زیر صحیح نیست؟

- با دانستن آدرس MAC می‌توان شرکت تولید کننده کارت شبکه را تعیین کرد.
- آدرس MAC مربوط به سخت‌افزار است و با هر بار خاموش و روشن شدن دستگاه تغییر نمی‌کند.
- کامپیوترهای شخصی آدرس MAC دارند ولی تلفن‌های هوشمند خیر.
- اینترنت بدون وب نیز معنا و کارایی خواهد داشت و می‌تواند بین کاربران ارتباط برقرار کند.

(۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) صفر مورد

۳۹. کدامیک برای تغییر رنگ پس‌زمینه صفحه وب مناسب‌تر است؟

(۱) HTML (۲) CSS (۳) Javascript (۴) PHP

۴۰. کدام گزینه در مورد اکتیو دایرکتوری درست است؟

- (۱) معروف‌ترین و قدرتمندترین نرم‌افزار مدیریت و دانلود فایل از اینترنت، سازگار با اکثر مرورگرها
- (۲) یک بانک اطلاعاتی مجتمع‌پذیر که کمک می‌کند مدیریت منابع شبکه به صورت مجتمع صورت گیرد.
- (۳) یک پایگاه داده سلسله‌مراتبی است که اطلاعات مربوط به پیکربندی نرم‌افزارها و اجزای مختلف سیستم عامل در آن‌ها قرار می‌گیرد
- (۴) برنامه‌ای در زمینه مدیریت بر پارتیشن‌ها و فضای هارد دیسک است.

پاسخنامه

- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| ۱. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۱۱. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۲۱. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۳۱. (۱) (۲) (۳) (۴) |
| ۲. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۱۲. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۲۲. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۳۲. (۱) (۲) (۳) (۴) |
| ۳. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۱۳. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۲۳. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۳۳. (۱) (۲) (۳) (۴) |
| ۴. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۱۴. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۲۴. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۳۴. (۱) (۲) (۳) (۴) |
| ۵. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۱۵. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۲۵. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۳۵. (۱) (۲) (۳) (۴) |
| ۶. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۱۶. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۲۶. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۳۶. (۱) (۲) (۳) (۴) |
| ۷. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۱۷. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۲۷. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۳۷. (۱) (۲) (۳) (۴) |
| ۸. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۱۸. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۲۸. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۳۸. (۱) (۲) (۳) (۴) |
| ۹. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۱۹. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۲۹. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۳۹. (۱) (۲) (۳) (۴) |
| ۱۰. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۲۰. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۳۰. (۱) (۲) (۳) (۴) | ۴۰. (۱) (۲) (۳) (۴) |