

باسمه تعالی

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	رشته: کامپیوتر	ساعات شروع: ۹ صبح	سوالات امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتری
تعداد صفحات: ۲ برگ	تاریخ برگزاری امتحان: ۱۳۹۱/۶/۲		سال سوم آموزش فنی و حرفه ای
مرکز سنجش آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۱		
ردیف	سوالات صفحه ۱		
نمره			

۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید. (هر سوال ۰/۵ نمره)	۱
	الف) Unicast (ب) برخورد (Collision) (ج) Host (د) System Data	
۳/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. (هر سوال ۰/۵ نمره)</p> <p>الف) شبکه رایانه ای یک اداره کوچک واقع در یک ساختمان متشکل از ۲۰ رایانه از نظر ابعاد و گستردگی فیزیکی یک شبکه ..... است.</p> <p>ب) در سیم تلفن از کابل ..... استفاده شده است.</p> <p>ج) ..... مجموعه قوانین نرم افزاری است که رعایت آنها باعث بهره برداری از امکانات سخت افزاری و برقراری سرویس در شبکه می شود.</p> <p>د) پروتکلی که دریافت ایمیل را انجام می دهد ..... نام دارد.</p> <p>ه) ..... فناوری دسترسی به اینترنت می باشد که با استفاده از خطوط تلفن ارتباطی با سرعت بیش از ۱/۵ Mbps را برقرار می کند.</p> <p>و) در روش ..... برای اشتراک گذاشتن اینترنت دیگر نیازی به نصب برنامه خاصی در ویندوز XP یا سرور نیست بلکه با استفاده از سرویس ویندوز ICS می توان اینترنت را برای کاربران در شبکه به اشتراک گذاشت.</p> <p>ز) در هم بندی ..... کلیه سیستم ها از طریق یک قطعه کابل به یکدیگر متصل شده و اطلاعات خود را از طریق آن تبادل می کنند.</p>	۲
۱	اجزای شبکه های رایانه ای را نام ببرید. (۴ مورد)	۳
۱	Database Server را تعریف کنید.	۴
۱	سیگنال را تعریف کرده و انواع آن را نام ببرید. (۲ مورد)	۵
۰/۵	معایب هم بندی حلقوی را نسبت به هم بندی خطی بنویسید. (۲ مورد)	۶
۱	از روشهای دسترسی به خط انتقال روش عبور نشانه را شرح دهید.	۷
	ادامه سوالات در صفحه دوم	

باسمه تعالی

سئوالات امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتری	رشته: کامپیوتر	ساعت شروع: ۹ صبح	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
سال سوم آموزش فنی و حرفه ای	تاریخ برگزاری امتحان: ۱۳۹۱/۶/۲	تعداد صفحه: ۲ برگ	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۱		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	
ردیف	سوالات صفحه ۲		
	نمره		

۸	دو مورد از محیط انتقال بی سیم را نام ببرید.	۰/۵												
۹	مزایا و معایب کابل زوج به هم تابیده نسبت به کابل هم محور را بنویسید. (برای هر کدام ذکر یک مورد کافی است).	۰/۵												
۱۰	برای IP داده شده اطلاعات زیر را تکمیل کنید. 192 . 168 . 23 . 4 Class: Net ID: NN(Network Number): BA(Broadcast Address):	۱												
۱۱	دیواره آتش چیست؟ دو مورد از ضرورت استفاده از دیواره آتش را فقط نام ببرید.	۱												
۱۲	از مزایای DSL دو مورد را بنویسید.	۰/۵												
۱۳	از انواع شبکه های بی سیم ۴ مورد را نام ببرید.	۱												
۱۴	در جدول زیر جواز موثر را بدست آورید.	۰/۵												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>کاربر ، گروه</th> <th>NTFS Permission</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>User 1</td> <td>Read</td> </tr> <tr> <td>G1</td> <td>Read,Write</td> </tr> <tr> <td>G2</td> <td>Write(Deny)</td> </tr> <tr> <td>G3</td> <td>Write</td> </tr> <tr> <td>Effective Permission</td> <td>?</td> </tr> </tbody> </table>	کاربر ، گروه	NTFS Permission	User 1	Read	G1	Read,Write	G2	Write(Deny)	G3	Write	Effective Permission	?	
کاربر ، گروه	NTFS Permission													
User 1	Read													
G1	Read,Write													
G2	Write(Deny)													
G3	Write													
Effective Permission	?													
۱۵	دو مورد از ویژگیهای پوشه های به اشتراک گذاشته شده را بنویسید.	۱												
۱۶	در اسم اینترنتی <u>WWW . Sharif . ac . ir</u> هر یک از قسمتهای زیر را مشخص کنید . Sub Domain: Top Level Domain : Host : Second Level Domain:	۱												
۱۷	Zone چیست؟ انواع آن را نام ببرید. (دو مورد)	۱												
۱۸	مزایای روش وب پراکسی را نام ببرید. (۴ مورد)	۱												
۱۹	DHCP چیست؟ اجزای آن را نام ببرید. (۲ مورد)	۱												
۲۰	موفق باشید.	جمع نمرات												

راهنمای تصحیح سئوالات امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتری	رشته: کامپیوتر	تاریخ برگزاری امتحان: ۱۳۹۱/۶/۲
سال سوم آموزش فنی و حرفه ای	۳ صفحه	مرکز سنجش آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>
<b>دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۱</b>		
ردیف	پاسخ سئوالات صفحه ۱	
نمره		

	همکار محترم با توجه به تجربه و آگاهی شما لطفاً به پاسخ های منطقی نیز نمره تعلق گیرد.	
۱	الف) ارسال برای فقط یک نفر ب) اگر دو یا چند رایانه دقیقاً به طور همزمان، داده ها را ارسال نمایند برخورد داده ها پیش خواهد آمد. ج) به هر سیستم در شبکه که از TCP/IP برای ارتباط استفاده کند. د) اطلاعاتی که کاربر به طور مستقیم با آن سر و کار ندارد بلکه برای سیستم عامل مهم است. (هر مورد ۰/۵ نمره)	۲
۲	الف) LAN (ب) زوج به هم تابیده (Twisted Pair) ب) DSL (و) NAT (ز) خطی ج) پروتکل (هر مورد ۰/۵ نمره) د) pop3	۳/۵
۳	Server یا سرویس دهنده - Client یا سرویس گیرنده - Communication Media یا محیط انتقال - Protocol یا پروتکل (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱
۴	به یک Application Server که روی بانک های اطلاعاتی کار می کند.	۱
۵	مفهومی را که به انتقال اطلاعات از نقطه ای به نقطه دیگر و هم چنین یک سری از پالس ها در رایانه اشاره می کند سیگنال می نامند (۰/۵). به دو صورت دیجیتال (۰/۲۵) یا آنالوگ (۰/۲۵).	۱
۶	۱- مصرف کابل در آن نسبت به هم بندی خطی بیشتر است. ۲- اگر یک قسمت از حلقه قطع شود کل شبکه از کار می افتد. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۰/۵
۷	در عبور نشانه، بسته خاصی به نام نشانه (Token) دور کابل حلقوی، رایانه به رایانه گردش می کند. وقتی هر رایانه ای در حلقه بخواهد داده ها را در طول شبکه ارسال نماید باید منتظر نشانه آزاد بماند. وقتی نشانه آزاد تشخیص داده شد، رایانه می تواند داده ها را انتقال دهد.	۱
۸	مادون قرمز یا Infra Red - نور لیزر یا Laser - امواج رادیویی یا Radio Waves (ذکر دو مورد کافی است.) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۰/۵
۹	مزیت: ارزاتر بوده - در شبکه مخابرات به وفور از آن استفاده می شود معایب: نسبت به هم محور، نویز روی TP اثر بیش تری دارد- بروز یک مشکل جدید به نام هم شنوایی (Cross Talk) (ذکر یک مورد کافی است.) (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۵

راهنمای تصحیح سئوالات امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتری	رشته: کامپیوتر	تاریخ برگزاری امتحان: ۱۳۹۱/۶/۲
سال سوم آموزش فنی و حرفه ای	۳ صفحه	مرکز سنجش آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>
<b>دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۱</b>		
ردیف	پاسخ سئوالات صفحه ۲	
نمره		

۱	<p>Class: C کلاس</p> <p>Net ID: 192.168.23</p> <p>NN(Network Number): 192.168.23.0</p> <p>BA(Broadcast Address): 192.168.23.255</p> <p>(هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p>	۱۰
۱	<p>دیواره آتش که به صورت نرم افزاری یا سخت افزاری موجود است (۰/۲۵) که اطلاعات ارسالی بین دو شبکه داخلی را کنترل و فیلتر می نماید (۰/۲۵).</p> <p>SMTP session hijacking – Remote Login – Application Backdoors – اشکالات سیستم های عامل – بمباران با E-mail به منظور اختلال در ترافیک – ماکرو – ویروس ( ذکر دو مورد کافی است )</p> <p>(هر مورد ۰/۲۵)</p>	۱۱
۰/۵	<p>۱- برقراری DSL نیاز به کابل کشی جدید ندارد و با استفاده از خطوط تلفن امکان اتصال DSL وجود دارد.</p> <p>۲- هنگام برقراری ارتباط اینترنتی با DSL نیاز به قطع شدن مکالمه تلفنی نیست و خط تلفن آزاد است.</p> <p>۳- سرعت برقراری ارتباط با DSL (۱/۵ Mbps) در مقایسه با سرعت مودم های معمولی (56 Kbps) به مراتب بالاتر است.</p> <p>( ذکر دو مورد کافی است ) (هر مورد ۰/۲۵)</p>	۱۲
۱	<p>WWANS – WMANS – WLANS – WGAN – WPANS ( ذکر ۴ مورد کافی است )</p> <p>(هر مورد ۰/۲۵)</p>	۱۳
۰/۵	<p style="text-align: right;"><i>Read</i></p>	۱۴
۱	<p>۱- در My computer زیر پوشه های به اشتراک گذاشته شده یک دست به نشانه اشتراک گذاشتن ظاهر می شود.</p> <p>۲- فقط پوشه ها را می توانید به اشتراک بگذارید و پرونده را مستقیما نمی توان به اشتراک گذاشت.</p> <p>۳- به اشتراک گذاشتن یک ویژگی مربوط به سیستم عامل می باشد.</p> <p>۴- اعضای گروه های Administrators و Server Operators در Domain می توانند یک پوشه را به ترتیب روی DCها و رایانه های عضو Domain به اشتراک بگذارند.</p> <p>۵- اگر پوشه ای که می خواهیم به اشتراک بگذاریم در داخل یک پارتیشن NTFS باشد، برای به اشتراک گذاشتن آن، کاربر علاوه بر عضویت در گروه های ذکر شده باید حداقل مجوز دسترسی Read روی آن پوشه را داشته باشد.</p> <p>( ذکر دو مورد کافی است ) (هر مورد ۰/۵)</p>	۱۵
۱	<p>Sub Domain: Sharif</p> <p>Top Level Domain : ir</p> <p>Host : WWW</p> <p>Second Level Domain: ac</p> <p>(هر مورد ۰/۲۵)</p>	۱۶

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سئوالات امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتری	رشته: کامپیوتر	تاریخ برگزاری امتحان: ۱۳۹۱/۶/۲
سال سوم آموزش فنی و حرفه ای	۳ صفحه	مرکز سنجش آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>
<b>دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۱</b>		
ردیف	پاسخ سئوالات صفحه ۳	
	نمره	

۱	(یکی از تعاریف زیر قابل قبول است ۰/۵ نمره) - برای نگهداری اطلاعات Domain در DNS از Zone استفاده می شود. - بانک اطلاعاتی DNS Server همان Zone می باشد. -۱ Forward Lookup Zones (۰/۲۵) -۲ Revers Lookup Zonees (۰/۲۵)	۱۷
۱	۱- اعتبار سنجی (Authentication) ۲- ثبت عملکرد کاربر (User Log) ۳- دیوار آتش شخصی (Personal Firewall) ۴- نگه داری اطلاعات وب (Web Caching) - (هر مورد ۰/۲۵)	۱۸
۱	DHCP پروتکلی است که پیکر بندی یک Host را به طور خودکار انجام می دهد و مدیر شبکه یا کاربران را از پیکربندی دستی (Static Manual) بی نیاز می کند. (۰/۵ نمره) اجزای آن ۱- DHCP Client ۲- DHCP Server (هر مورد ۰/۲۵)	۱۹
۲۰	جمع نمرات	خسته نباشید.