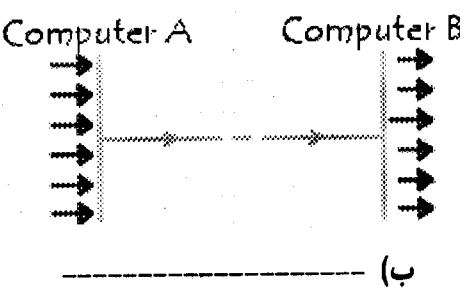
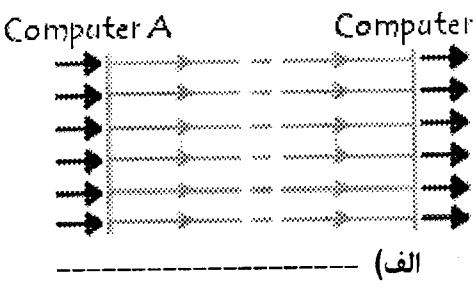
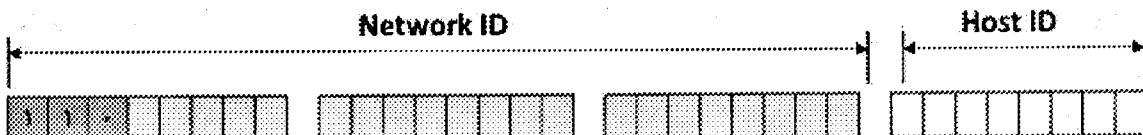
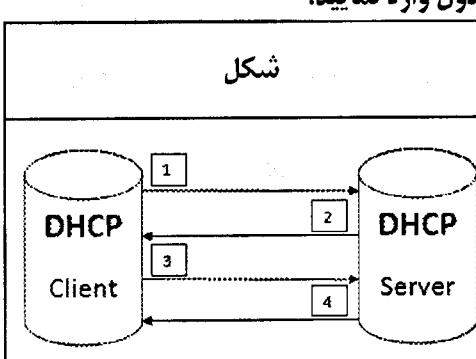
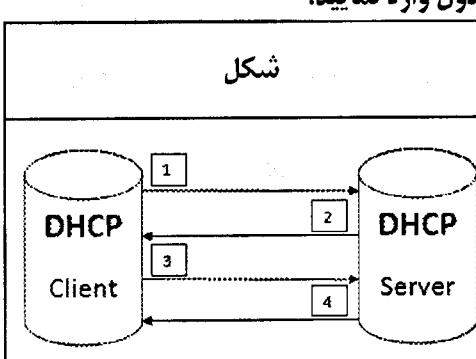
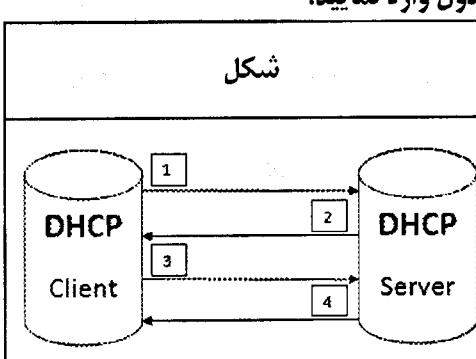


ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	رشته: کامپیوتر	نام و نام خانوادگی:
تاریخ امتحان: ۱۰/۰۶/۱۳۹۵	تعداد صفحه: ۲	سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۵	

ردیف	سؤالات	نمره																					
۱	سه مورد از مزایای استفاده از شبکه‌های رایانه‌ای را نام ببرید.	۰/۷۵																					
۲	از هر کدام از شبکه‌های LAN و WAN یک مثال را بیان نمایید.	۱																					
۳	به لحاظ اندازه شبکه به شبکه‌های PtP غالباً ————— می‌گویند.	۰/۵																					
۴	کدام تکنولوژی جایگزین انتقال کابلی داده‌ها در فاصله کوتاه شده و از امواج رادیویی برای انتقال استفاده می‌نماید؟ الف) مادون قرمز      ب) بلوتوث      ج) شبکه محلی      د) سوئیچ	۰/۵																					
۵	مد انتقال را در هر کدام از دو شکل زیر مشخص نمایید.																						
		(ب)																					
		(الف)																					
۶	حرارت باعث می‌شود الگوی سیگنال‌های انتقالی تغییر کند و این به معنی ایجاد ..... است.	۰/۲۵																					
۷	چرا در ابتدا و انتهای کابل در هم‌بندی خطی از ترمیناتور استفاده می‌شود؟	۰/۷۵																					
۸	وسیله مرکزی که در هم‌بندی ستاره ای استفاده می‌شود، کدامیک از موارد زیر می‌باشد؟ الف) هاب سوئیچ      ب) روتر      ج) Ethernet      د) MAU	۰/۵																					
۹	چرا در روش عبور نشانه در شبکه‌های حلقوی برای دسترسی به خط انتقال رقابت و برخورد وجود ندارد؟	۱																					
۱۰	دو مورد از مزایای فیبرنوری در مقایسه با سیم مسی را نام ببرید.	۱																					
۱۱	کابل TP در کدام یک از هم‌بندی‌های زیر استفاده می‌شود؟ الف) ستاره‌ای      ب) خطی      ج) حلقوی      د) ستاره‌ای و حلقوی	۰/۵																					
۱۲	ستون‌های صحیح را به هم ربط دهید.																						
	<table border="1"> <tr> <td>IIS</td> <td>FTP Client</td> <td>۱</td> </tr> <tr> <td>TCP/IP</td> <td>بروتکل اصلی اینترنت</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td>SMTP</td> <td>FTP Server مايكروسافت</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>Internet Explorer</td> <td>پروتکل ارسال پست الکترونیکی</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>SNMP Agent</td> <td>همانند Telnet می‌باشد اما گرافیکی</td> <td>۵</td> </tr> <tr> <td>SSTP</td> <td>مسئول جمع‌آوری اطلاعات روی هر سیستم می‌باشد</td> <td>۶</td> </tr> <tr> <td>RDP</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	IIS	FTP Client	۱	TCP/IP	بروتکل اصلی اینترنت	۲	SMTP	FTP Server مايكروسافت	۳	Internet Explorer	پروتکل ارسال پست الکترونیکی	۴	SNMP Agent	همانند Telnet می‌باشد اما گرافیکی	۵	SSTP	مسئول جمع‌آوری اطلاعات روی هر سیستم می‌باشد	۶	RDP			۱/۵
IIS	FTP Client	۱																					
TCP/IP	بروتکل اصلی اینترنت	۲																					
SMTP	FTP Server مايكروسافت	۳																					
Internet Explorer	پروتکل ارسال پست الکترونیکی	۴																					
SNMP Agent	همانند Telnet می‌باشد اما گرافیکی	۵																					
SSTP	مسئول جمع‌آوری اطلاعات روی هر سیستم می‌باشد	۶																					
RDP																							
۱۳	دو مورد از وظایف دیواره آتش را نام ببرید.	۱																					
	ادامه‌ی سوالات در صفحه‌ی دوم																						

ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	رشته: کامپیوتری	سوالات امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتری
تاریخ امتحان: ۱۰/۰۶/۱۳۹۵	تعداد صفحه: ۲	سال سوم آموزش متوسطه	نام و نام خانوادگی:
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۵ مرکز سنجش آموزش و پژوهش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>			

ردیف	سؤالات	نمره															
۱۴	برای هر کدام از موارد زیر نوع تحمل خط را مشخص نمایید. الف) استفاده از تکنیک RAID1 ب) استفاده از ۲ کارت شبکه (NIC) روی یک سیستم	۱															
۱۵	برای IP روپرتو موارد خواسته شده را مشخص نمایید. <table border="1"><tr><td>Class</td><td></td></tr><tr><td>Net ID</td><td></td></tr><tr><td>BA(Broadcast Address)</td><td></td></tr><tr><td>NN(Network Number)</td><td></td></tr></table>	Class		Net ID		BA(Broadcast Address)		NN(Network Number)		۱							
Class																	
Net ID																	
BA(Broadcast Address)																	
NN(Network Number)																	
۱۶	قالب آدرس دهی زیر مربوط به کدام کلاس IP می باشد؟ 	۱															
۱۷	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمایید. الف) می توان از دیواره آتش بجای ضدوپروس استفاده کرد. ب) Windows 7 جزو سیستم عامل های شبکه نمی باشد. ج) System Data شامل اطلاعاتی است که برای سیستم عامل مهم نمی باشد. د) ابزار ACL (لیست دسترسی افراد به پروندها) در FAT32 وجود ندارد.	۲															
۱۸	نام هر یک از چهار جزء آدرس اینترنتی زیر را بنویسید. <u>www . support . microsoft . com</u> ۱      ۲      ۳      ۴	۲															
۱۹	شماره های روی شکل را متناسب با مرحله های عملکرد DHCP در جدول وارد نمایید.	۲															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>شکل</th> <th>شماره مرحله</th> <th>شرح هر مرحله</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>الف) پیشنهاد IP از طرف DHCP Server با DHCP Offer</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>ب) درخواست برای تایید IP پیشنهادی DHCP Request</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>ج) تایید درخواست IP با پیغام DHCP Ack</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>د) DHCP Discover</td> </tr> </tbody> </table>			شکل	شماره مرحله	شرح هر مرحله			الف) پیشنهاد IP از طرف DHCP Server با DHCP Offer			ب) درخواست برای تایید IP پیشنهادی DHCP Request			ج) تایید درخواست IP با پیغام DHCP Ack			د) DHCP Discover
شکل	شماره مرحله	شرح هر مرحله															
		الف) پیشنهاد IP از طرف DHCP Server با DHCP Offer															
		ب) درخواست برای تایید IP پیشنهادی DHCP Request															
		ج) تایید درخواست IP با پیغام DHCP Ack															
		د) DHCP Discover															
۲۰	سه مورد از مزایای DHCP سرور را نام ببرید.	۰/۷۵															
۲۰	موفق باشید.	جمع نمره															

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته: کامپیوتر	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس : شبکه های کامپیوتری
تعداد صفحه : ۲	تاریخ امتحان : ۱۳۹۵ / ۰۶ / ۱۰	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پژوهش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۵

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ اشتراک منابع</li> <li>✓ ارتباط برخط</li> <li>✓ مدیریت و پشتیبانی مرکز</li> <li>✓ صرفه جویی در زمان و هزینه</li> </ul> <p>ذکر ۳ مورد هر مورد ۲۵ / نمره</p>	۰/۷۵
۲	<p>هر یک از مثالهای زیر با هر مثال دیگری که نشان دهنده شبکه های محلی و کوچک باشد قابل قبول می باشد.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• شبکه ای متشکل از دو رایانه با فاصله ای کمتر از ۱۰۰ متر</li> <li>• شبکه رایانه های یک اداره واقع در یک ساختمان متشکل از ۱۰۰ رایانه</li> <li>• شبکه رایانه ای یک برج ۵۰ طبقه با بیش از ۵۰۰ گره فعال</li> <li>• شبکه رایانه های موجود در کارگاه رایانه ای که شما در هنرستان از آن استفاده می کنید با ۲۰ رایانه.</li> </ul> <p>هر یک از مثالهای زیر با هر مثال دیگری که نشان دهنده شبکه های گسترده باشد قابل قبول می باشد.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• شبکه اینترنت بزرگترین شبکه گسترده یا WAN می باشد.</li> <li>• شبکه بین شعب بانک های کشور، یک شبکه گسترده یا WAN می باشد.</li> <li>• شبکه بین هنرستان های یک استان نیز یک شبکه گسترده یا WAN می باشد.</li> </ul> <p>(از هر قسمت ذکر ۱ مورد کافی است هر مورد ۵ / نمره)</p>	۱
۳	یا گروه کاری Work group	۰/۱۵
۴	گزینه ب (بلوتوث)	۰/۱۵
۵	الف) ارسال موازی یا مدد انتقال موازی      ب) ارسال سری یا مدد انتقال سری	۰/۱۵
۶	نویز	۰/۲۵
۷	چون در کابل شبکه خطی، سیگنال ها پس از رسیدن به انتهای خط (۰/۲۵) دوباره به خط اصلی برمی گردند (۰/۰۲۵) و باعث تداخل و مختل شدن کل شبکه می شوند.	۰/۷۵
۸	گزینه الف (هاب سوئیچ)	۰/۱۵
۹	مادامی که نشانه توسط یک رایانه مورد استفاده قرار می گیرد، سایر رایانه ها نمی توانند داده ای را منتقل کنند (۰/۰۵) چون در این روش در هر لحظه فقط یک رایانه می تواند از نشانه استفاده کند (۰/۰۵)	۱
۱۰	<ol style="list-style-type: none"> <li>۱. امکان استفاده در فواصل طولانی تر.</li> <li>۲. نرخ انتقال بیشتر (پهنای باند فیبر نوری به منظور ارسال اطلاعات به مراتب بیشتر از سیم مسی است).</li> <li>۳. عدم نویز پذیری نسبت به میدان های مغناطیسی.</li> <li>۴. امنیت بیشتر به دلیل عدم امکان انشعاب گرفتن درین مسیر بدون داشتن امکانات پیشرفت و تخصصی.</li> <li>۵. تضعیف ناچیز (تضعیف سیگنال در فیبر نوری به مراتب کمتر از سیم مسی است).</li> <li>۶. عدم اتصالی در فیبر نوری، برخلاف سیم های مسی که با از بین رفتن روکش سیم امکان اتصالی وجود دارد.</li> </ol> <p>ذکر ۲ مورد هر مورد ۵ / نمره</p>	۱
ادامه ی راهنمای تصحیح در صفحه ی دوم		

با اسمه تعالی

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته: کامپیوتر	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس : شبکه های کامپیوتری
تعداد صفحه : ۲	تاریخ امتحان : ۱۳۹۵ / ۰۶ / ۱۰	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پژوهش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۵

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۱	گزینه د (ستاره‌ای و حلقوی)	۰/۵
۱۲	هر مورد ۲۵٪ نمره	۱/۵
۱۳	۱- مدیریت و کنترل ترافیک شبکه ۰/۵ ۲- ثبت و گزارش وقایع ۰/۵	۱
۱۴	الف) تحمل خطا در زمینه‌ی دیسک سخت یا فضای ذخیره سازی (Disk Fault Tolerance) ۰/۵ ب) تحمل خطا در زمینه‌ی کارت شبکه (NIC Fault Tolerance) ۰/۵	۱
۱۵	هر مورد ۲۵٪ بارم دارد	۱
۱۶	کلاس C	۱
۱۷	الف) نادرست ۰/۵ ب) درست ۰/۵ ج) نادرست ۰/۵ د) درست ۰/۵	۲
۱۸	۱) HOST یا میزبان ۰/۵ ۲) Sub Domain یا زیر دامنه ۰/۵ ۳) SLD یا دومین سطح دامنه ۰/۵ ۴) TLD یا بالاترین سطح دامنه ۰/۵	۲
۱۹	الف) مرحله ۲ ۰/۵ نمره هر موردن ۰/۵ ب) مرحله ۱ ۰/۵ نمره هر موردن ۰/۵ ج) مرحله ۳ ۰/۵ نمره هر موردن ۰/۵ د) مرحله ۴ ۰/۵ نمره هر موردن ۰/۵	۲
۲۰	✓ قابل پیکربندی است یعنی با استفاده از DHCP مشکل تداخل IP بوجود نمی آید. ✓ کاهش زمان مدیریت پیکربندی و امکان تنظیم مجدد آدرس های IP ✓ استفاده مجدد از آدرس های IP پس از اتمام زمان مشخص شده ✓ کلاینت ها برای استفاده از تنظیمات جدید DHCP سرور نیازی به راه اندازی دوباره ندارند. ✓ علاوه بر آدرس Unicast از آدرس Multicast نیز پشتیبانی می کند.	۰/۷۵
	ذکر ۳ مورد هر مورد ۲۵٪ نمره	
۲۰	همگاران گرامی خسته نباشد.	جمع نمره