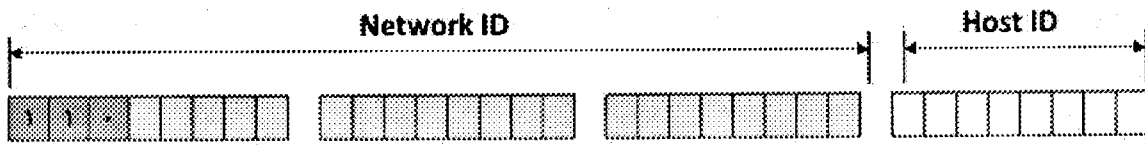


سؤالات امتحان نهایی درس : شبکه های کامپیوتری	رشته : کامپیوتر	ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : ۱۳۹۵/۰۶/۱۰	تعداد صفحه : ۲
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۵		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	نمره																					
۱	سه مورد از مزایای استفاده از شبکه های رایانه ای را نام ببرید.	۰/۷۵																					
۲	از هر کدام از شبکه های LAN و WAN یک مثال را بیان نمایید.	۱																					
۳	به لحاظ اندازه شبکه به شبکه های P2P غالباً ----- می گویند.	۰/۵																					
۴	کدام تکنولوژی جایگزین انتقال کابلی داده ها در فاصله کوتاه شده و از امواج رادیویی برای انتقال استفاده می نماید؟ 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.  الف) ب)	۱																					
۶	حرارت باعث می شود الگوی سیگنال های انتقالی تغییر کند و این به معنی ایجاد است.	۰/۲۵																					
۷	چرا در ابتدا و انتهای کابل در همبندی خطی از ترمیناتور استفاده می شود؟	۰/۷۵																					
۸	وسیله مرکزی که در همبندی ستاره ای استفاده می شود، کدامیک از موارد زیر می باشد؟ الف) هاب سوئیچ ب) MAU ج) روتر د) Ethernet	۰/۵																					
۹	چرا در روش عبور نشانه در شبکه های 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 همبندی های زیر استفاده می شود؟ الف) ستاره ای ب) خطی ج) حلقوی د) ستاره ای و حلقوی	۰/۵																					
۱۲	ستون های صحیح را به هم ربط دهید . <table border="1" data-bbox="255 1568 1340 1926"> <tr> <td>IIS</td> <td>FTP Client</td> <td>۱</td> </tr> <tr> <td>TCP/IP</td> <td>پروتکل اصلی اینترنت</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td>SMTP</td> <td>FTP Server مایکروسافت</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 می باشد اما گرافیکی</td> <td>۵</td> </tr> <tr> <td>SSTP</td> <td>مسئول جمع آوری اطلاعات روی هر سیستم می باشد</td> <td>۶</td> </tr> <tr> <td>RDP</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	IIS	FTP Client	۱	TCP/IP	پروتکل اصلی اینترنت	۲	SMTP	FTP Server مایکروسافت	۳	Internet Explorer	پروتکل ارسال پست الکترونیکی	۴	SNMP Agent	همانند Telnet می باشد اما گرافیکی	۵	SSTP	مسئول جمع آوری اطلاعات روی هر سیستم می باشد	۶	RDP			۱/۵
IIS	FTP Client	۱																					
TCP/IP	پروتکل اصلی اینترنت	۲																					
SMTP	FTP Server مایکروسافت	۳																					
Internet Explorer	پروتکل ارسال پست الکترونیکی	۴																					
SNMP Agent	همانند Telnet می باشد اما گرافیکی	۵																					
SSTP	مسئول جمع آوری اطلاعات روی هر سیستم می باشد	۶																					
RDP																							
۱۳	دو مورد از وظایف دیواره آتش را نام ببرید.	۱																					

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

ردیف	سؤالات	نمره										
۱۴	برای هر کدام از موارد زیر نوع تحمل خطا را مشخص نمایید. الف) استفاده از تکنیک RAID1 ب) استفاده از ۲ کارت شبکه (NIC) روی یک سیستم	۱										
۱۵	برای IP روبرو موارد خواسته شده را مشخص نمایید. ۱۷۲.۱۶.۱۶.۱ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 ضدویروس 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 پرونده ها) در FAT32 وجود ندارد.	۲										
۱۸	نام هر یک از چهار جزء آدرس اینترنتی زیر را بنویسید. www.support.microsoft.com ۱ ۲ ۳ ۴	۲										
۱۹	شماره های روی شکل را متناسب با مرحله عملکرد DHCP در جدول وارد نمایید. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>شماره مرحله</th> <th>شرح هر مرحله</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td> <td>الف) پیشنهاد IP از طرف DHCP Server یا DHCP Offer</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>ب) درخواست برای تایید IP پیشنهادی DHCP Request</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>ج) تایید درخواست IP با پیام DHCP Ack</td> </tr> <tr> <td>۴</td> <td>د) DHCP Discover</td> </tr> </tbody> </table>	شماره مرحله	شرح هر مرحله	۱	الف) پیشنهاد IP از طرف DHCP Server یا DHCP Offer	۲	ب) درخواست برای تایید IP پیشنهادی DHCP Request	۳	ج) تایید درخواست IP با پیام DHCP Ack	۴	د) DHCP Discover	۲
شماره مرحله	شرح هر مرحله											
۱	الف) پیشنهاد IP از طرف DHCP Server یا DHCP Offer											
۲	ب) درخواست برای تایید IP پیشنهادی DHCP Request											
۳	ج) تایید درخواست IP با پیام DHCP Ack											
۴	د) DHCP Discover											
۲۰	سه مورد از مزایای DHCP سرور را نام ببرید.	۰/۷۵										
۲۰	موفق باشید. جمع نمره www.soalsara.ir	۲۰										

باسمه تعالی

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

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	<ul style="list-style-type: none"> ✓ اشتراک منابع ✓ ارتباط برخط ✓ مدیریت و پشتیبانی متمرکز ✓ صرفه جویی در زمان و هزینه <p>ذکر ۳ مورد هر مورد ۲۵/ نمره</p>	۰/۷۵
۲	<p>هر یک از مثالهای زیر یا هر مثال دیگری که نشان دهنده شبکه های محلی و کوچک باشد قابل قبول می باشد.</p> <ul style="list-style-type: none"> • شبکه ای متشکل از دو رایانه با فاصله ای کمتر از 100 متر • شبکه رایانه های یک اداره واقع در یک ساختمان متشکل از 100 رایانه • شبکه رایانه ای یک برج 50 طبقه با بیش از 500 گره فعال ۱ • شبکه رایانه های موجود در کارگاه رایانه ای که شما در هنرستان از آن استفاده می کنید با 20 رایانه. <p>هر یک از مثالهای زیر یا هر مثال دیگری که نشان دهنده شبکه های گسترده باشد قابل قبول می باشد.</p> <ul style="list-style-type: none"> • شبکه اینترنت بزرگترین شبکه گسترده یا WAN می باشد. • شبکه بین شعب بانک های کشور، یک شبکه گسترده یا WAN می باشد. • شبکه بین هنرستان های یک استان نیز یک شبکه گسترده یا WAN می باشد. <p>(از هر قسمت ذکر ۱ مورد کافی است هر مورد ۵/۰+ نمره)</p>	۱
۳	Work group یا گروه کاری	۰/۵
۴	گزینه ب (بلوتوث)	۰/۵
۵	الف) ارسال موازی یا مد انتقال موازی ۰/۵ ب) ارسال سری یا مد انتقال سری ۰/۵	۱
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 (۰/۲۵) و باعث تداخل و مختل شدن کل شبکه می شوند. (۰/۲۵)	۰/۷۵
۸	گزینه الف (هاب سوئیچ)	۰/۵
۹	مادامی که نشانه توسط یک رایانه مورد استفاده قرار می گیرد، سایر رایانه ها نمی توانند داده ای را منتقل کنند (۰/۵) چون در این روش در هر لحظه فقط یک رایانه می تواند از نشانه استفاده کند (۰/۵)	۱
۱۰	<ol style="list-style-type: none"> ۱. امکان استفاده در فواصل طولانی تر. ۲. نرخ انتقال بیشتر (به نای باند فیبرنوری به منظور ارسال اطلاعات به مراتب بیشتر از سیم مسی است). ۳. عدم نویز پذیری نسبت به میدان های مغناطیسی. ۴. امنیت بیشتر به دلیل عدم امکان انشعاب گرفتن در بین مسیر بدون داشتن امکانات پیشرفته و تخصصی. ۵. تضعیف ناچیز (تضعیف سیگنال در فیبر نوری به مراتب کمتر از سیم مسی است). ۶. عدم اتصالی در فیبر نوری، بر خلاف سیم های مسی که با از بین رفتن روکش سیم امکان اتصالی وجود دارد. <p>ذکر ۲ مورد هر مورد ۵/۰+ نمره</p>	۱
ادامه ی راهنمای تصحیح در صفحه ی دوم		

باسمه تعالی

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : کامپیوتر	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : شبکه های کامپیوتری
تعداد صفحه : ۲	تاریخ امتحان : ۱۳۹۵ / ۰۶ / ۱۰	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		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 ۰/۲۵ نمره <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Internet Explorer</td><td>۱</td></tr> <tr><td>TCP/IP</td><td>۲</td></tr> <tr><td>IIS</td><td>۳</td></tr> <tr><td>SMTP</td><td>۴</td></tr> <tr><td>RDP</td><td>۵</td></tr> <tr><td>SNMP Agent</td><td>۶</td></tr> </table>	Internet Explorer	۱	TCP/IP	۲	IIS	۳	SMTP	۴	RDP	۵	SNMP Agent	۶	۱/۵
Internet Explorer	۱													
TCP/IP	۲													
IIS	۳													
SMTP	۴													
RDP	۵													
SNMP Agent	۶													
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 ۰/۲۵ بارم دارد <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Class</td><td>کلاس B</td></tr> <tr><td>Net ID</td><td>172.16</td></tr> <tr><td>BA(BroadCast Address)</td><td>172.16.255.255</td></tr> <tr><td>NN(Network Number)</td><td>172.16.0.0</td></tr> </table>	Class	کلاس B	Net ID	172.16	BA(BroadCast Address)	172.16.255.255	NN(Network Number)	172.16.0.0	۱				
Class	کلاس B													
Net ID	172.16													
BA(BroadCast Address)	172.16.255.255													
NN(Network Number)	172.16.0.0													
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 ب) مرحله ۳ ج) مرحله ۴ د) مرحله ۱ هر مورد ۰/۵ نمره	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. ذکر ۳ مورد هر مورد ۰/۲۵ نمره	۰/۷۵												
۲۰	همکاران گرامی خسته نباشید.	جمع نمره												