

با اسمه تعالی

ساعت شروع : ۹ صبح	مدت پاسخگویی ۹۰ دقیقه	رشته کامپیuter	سؤالات امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتری
تاریخ برگزاری امتحان :	۱۳۹۰ / ۰۶ / ۱۲	صفحه ی اول	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۰	

ردیف	شرح سؤالات	نمره
۱	موارد زیر را تعریف کنید . (هر کدام ۵ نمره) الف) ADHOC ب) collision ج) Auto login FQDN د) VDSL ه) میزبان TCP/IP و)	۳
۲	جاهای خالی زیر را با کلمات مناسب پر کنید . (هر کدام ۵ نمره) الف) سرعت انتقال اطلاعات در شبکه را با واحد اندازه گیری می کنند و سرعت انتقال اطلاعات با ارتباط مستقیم دارد . ب) در هم بندی از Hub استفاده می شود و هم بندی حلقوی دو طرفه حالت خاصی از هم بندی است . ج) کابل هم شناوی دارد و کابل امنیت بالاتری نسبت به بقیه کابل ها دارد . د) سرویس برای مدیریت زمان سیستم های شبکه به کار می رود و سرویس برای کنترل از راه دور سیستم ها به کار می رود . ه) رکورد در بانک اطلاعاتی DNS برای معرفی اطلاعاتی درباره ی یک Zone استفاده می شود و رکورد برای معرفی یک Name Server (DNS) به کار می رود .	۲/۵
۳	سرویس دهنده فایل و سرویس دهنده چاپ هر کدام در درجه ی اول به چه سخت افزاری نیاز دارند ؟	۰/۵
۴	یک مزیت و یک عیب از Peer - To - Peer بیان کنید .	۰/۵
۵	نوع شبکه های زیر را از نظر وسعت جغرافیایی نام ببرید ؟ الف) شبکه ی درون یک دانشگاه ب) شبکه ی اداره ی ثبت احوال و اداره ی گذرنامه	۰/۵
۶	مفهوم سیگنال را تعریف کنید و انواع آن را نام ببرید .	۱
۷	حرکت الکترون ها براساس کدام عامل نویزی باعث خرابی سیگنال های اصلی می شوند .	۰/۵
۸	مزیت روش عبور نشانه نسبت به CSMA/CD چیست ؟	۰/۵
۹	کار ترمیناتور را بیان کنید .	۰/۵
۱۰	دو مورد از عیب های کلی هم بندی خطی را نام ببرید .	۰/۵
۱۱	کدام هم بندی بیشترین مصرف کابل و کدام هم بندی کمترین مصرف کابل را دارد ؟	۰/۵
۱۲	دو مورد از محیط های انتقال بی سیم را نام ببرید .	۰/۵
۱۳	دowلیل از دلایل تاباندن سیم ها در TP را بنویسید .	۱
۱۴	در شبکه ی زیر Net ID , BA , 194.19.2.5 , 194.19.2.80 را مشخص کنید .	۰/۵

سوالات امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتری	رشته کامپیوتر	ساعت شروع: ۹ صبح	مدت پاسخگویی ۹۰ دقیقه
تاریخ برگزاری امتحان: ۱۴۰ / ۰۶ / ۱۲	صفحه ی دوم	سال سوم آموزش متوسطه	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۴۰			مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir

ردیف	شرح سوالات	نمره
۱۵	مفهوم Multicast چیست؟	+/۵
۱۶	<p>از جملات زیر کدام درست و کدام نادرست است؟</p> <p>الف) دیواره آتش فقط به صورت نرم افزاری اطلاعات را فیلتر می کند.</p> <p>ب) هکرهای از طریق Application Backdoors می توانند به رایانه نفوذ کنند.</p> <p>ج) ماکروها مجموعه ای از اسکریپت های امنیتی هستند که احتلال در ترافیک می باشند.</p> <p>د) قابلیت Remote Login قادر به ارسال email به هزاران کاربر دیگر است.</p>	۱
۱۷	از مزایای DSL دو مورد را بیان کنید.	۱
۱۸	فرض کنید user1 عضو گروه های G1 , G2 می باشد . جواز مؤثر NTFS را برای user1 پیدا کنید .	+/۵
۱۹	برای اشتراک یک فایل تنها ، چه باید کرد؟	+/۵
۲۰	مجوزهای ویژه در پارسیشن های NTFS را تعریف کنید.	+/۵
۲۱	کار Reverse Zone چیست؟	+/۵
۲۲	اسامی بخش های ۱ و ۲ را نام ببرید.	+/۵
۲۳	دو مورد از معایب وب پراکسی را ذکر کنید.	۱
۲۴	عملیات web caching به چه منظوری استفاده می شود؟	+/۵
۲۵	دو دستگاهی که می توانند برای اشتراک اینترنت به کار برد شوند را نام ببرید.	+/۵
۲۶	یکی از فواید کاربرد DHCP را بنویسید .	+/۵
۲۰	جمع نمره پیروز باشید	جمع نمره

رشته کامپیوتر	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتری
تاریخ برگزاری امتحان: ۱۲ / ۰۶ / ۱۳۹۰	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۰

ردیف	پاسخ سؤالات	نمره
۱	الف) در نصب xp اگر فقط یک user تعریف کنیم (۰/۲۵) و xp بدون دریافت user وارد سیستم می شود (۰/۲۵) ب) ارسال همزمان داده ها توسط دو یا چند رسانه که باعث خرابی داده ها می شود (۰/۵) ج) استانداری که ارتباط بی سیم بین رایانه و تجهیزات جانبی را برقرار می کند (۰/۵) د) یک فناوری توسعه یافته که در مسافت های کوتاه سرعت انتقال بالای دارد (۰/۵) هـ) به هر سیستم در شبکه که از TCP/IP برای ارتباط استفاده می کند را اصطلاحاً میزبان TCP/IP گویند (۰/۵) و) اسمی کامل اینترنتی را FQDN گویند (۰/۵)	۳
۲	الف) bps - پهنهای باند (هر کدام ۰/۲۵) ب) ستاره ای (star) - مش (کامل) (هر کدام ۰/۲۵) ج) TP (زوج به هم تابیده) - فیبر نوری (هر کدام ۰/۲۵) د) Telnet - SNTP (هر کدام ۰/۲۵) هـ) NS - SOA (هر کدام ۰/۲۵)	۲/۵
۳	دیسک سخت - دیسک سخت (هر کدام ۰/۲۵)	۰/۵
۴	مزیت: اگر مشکلی در بخشی از شبکه رخ دهد سرویس دهی کامل شبکه مختل نمی شود (۰/۲۵) عیب: یکی از دو مورد الف) مدیریت پیچیده ب) امکان پذیر نبودن در شبکه های بزرگ (۰/۲۵)	۰/۵
۵	الف) LAN ب) WAN (هر کدام ۰/۲۵)	۰/۵
۶	انتقال اطلاعات از نقطه ای به نقطه ای دیگر به صورت پالس (۰/۵)، به دو صورت دیجیتال (۰/۲۵) و آنالوگ (۰/۲۵)	۱
۷	نویز حرارتی	۰/۵
۸	در روش عبور نشانه هیچ تداخلی رخ نمی دهد و کارایی بالا می رود	۰/۵
۹	ختنی کردن سیگنالهای ابتدا به انتهای خط (۰/۲۵) برای جلوگیری از برگشت به خط و ایجاد تداخل (۰/۲۵)	۰/۵
۱۰	الف) در صورت قطع کابل، کل شبکه قطع می شود ب) زمان بر بودن عیب یابی ج) نگه داری و مراقبت بیشتر نیاز دارد (۲ مورد هر کدام ۰/۲۵)	۰/۵
۱۱	مش (کامل) - خطی (هر کدام ۰/۲۵)	۰/۵
۱۲	۱- نورمادون قرمز (Infra Red) ۲- نور لیزر ۳- امواج رادیویی (دو مورد هر کدام ۰/۲۵)	۰/۵
۱۳	۱- میدانی در اطراف خود القا نکند ۲- اثرات نویز القا شده روی خود را خنثی کنند. (هر کدام ۰/۵)	۱
۱۴	NetID = ۱۹۴.۱۹.۲.۲۵۵ (۰/۲۵) BA=۱۹۴.۱۹.۲.۲۵۵ (۰/۲۵)	۰/۵
۱۵	ارسال برای گروهی از استفاده کنندگان	۰/۵
۱۶	الف) غ ب) ص ج) غ د) غ (هر کدام ۰/۲۵)	۱
۱۷	۱- عدم نیاز به کابل کشی جدید ۲- آزاد بودن خط تلفن ۳- بالا بودن سرعت نسبت به خطوط تلفن عادی (دو مورد هر کدام ۰/۵)	۱
۱۸	Read	۰/۵
۱۹	ابتدا فایل را در داخل یک پوشه قرار داده سپس پوشه را به اشتراک می گذاریم.	۰/۵
۲۰	مجوزهای ویژه جزئی از مجوزهای استاندارد هستند که کمتر مورد استفاده قرار می گیرند.	۰/۵
۲۱	تبدیل IP به نام	۰/۵
۲۲	۱ - Host Toplevel - ۲ (هر کدام ۰/۲۵)	۰/۵
۲۳	۱- زمان بر بودن تنظیم ۲- عدم شفافیت ۳- وابستگی به پر اکسی (دو مورد هر کدام ۰/۵)	۱
۲۴	برای بالابردن سرعت استفاده از اینترنت و کاهش ترافیک شبکه (هر کدام ۰/۲۵)	۰/۵
۲۵	۱- اکسس پونیت ۲- دستگاه PC با دو کارت شبکه (هر کدام ۰/۲۵)	۰/۵
۲۶	۱- پرهیز از تداخل پیکربندی و اعمال سلیقه های شخصی ۲- سادگی و تمرکز در مدیریت Host configuration (یک مورد ۰/۵)	۰/۵