

ساعت شروع : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	رشته : کامپیوتری	سوالات امتحان نهایی درس : شبکه های کامپیوتری
تاریخ امتحان : ۱۲ / ۶ / ۱۳۹۲	سال سوم آموزش فنی و حرفه ای		
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۲	مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir		

ردیف	سؤالات صفحه ۱	نمره
۱	هر یک از مفاهیم زیر را تعریف کنید (هر مورد ۵٪ نمره) الف) هم بندی ب) پروتکل ج) Unicast د) دیواره آتش ه) DNS ز) DHCP و) Zone	۳/۵
۲	جاهای خالی را پر کنید . (هر مورد ۵٪ نمره) الف) در هم بندی حلقوی در عمل، از یک دستگاه مرکزی به نام برای اتصال رایانه ها استفاده می شود. ب) سرویسی است که انتقال پرونده را به راحتی بین ماشین های مختلف امکان پذیر می سازد. ج) از ویژگیهای سیستم عامل های شبکه ای توانایی اجرای همزمان چندین برنامه با هم را می نامند. د) به کامپیوتری که سرویس DNS روی آن نصب شده باشد می گویند.	۲
۳	چهار مورد از اجزای شبکه را نام ببرید.	۱
۴	شبکه مبتنی بر سرویس دهنده یا Server Base (SB) را شرح دهید.	۱
۵	از انواع شبکه های بی سیم WGAN را شرح دهید.	۱
۶	مد انتقال را تعریف کنید و روشهای ارسال اطلاعات را فقط نام ببرید.	۱
۷	چهار مورد از معایب هم بندی خطی را بنویسید.	۱
۸	دو مورد از روشهای رایج برای دسترسی به خط انتقال را نام ببرید.	۰/۵
«« ادامه سوالات در صفحه ۲ ««		

ساعت شروع : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	رشته : کامپیوتری	سوالات امتحان نهایی درس : شبکه های کامپیوترا
تاریخ امتحان : ۱۲ / ۶ / ۹۲	سال سوم آموزش فنی و حرفه ای		
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://ace.medu.ir	۱۳۹۲	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال	

ردیف	سوالات صفحه ۲	نمره
۹	از محیط های انتقال بی سیم سه مورد را نام ببرید.	۰/۷۵
۱۰	از مزایا و معایب کابل TP سه مورد را بنویسید.	۰/۷۵
۱۱	در آدرس IP (الف) نام کلاس ج) Broadcast Address د) Subnet Mask ب) Network Number مطلوب است مشخص کنید: ۱۳۰.۲۵.۱۰.۷	۱
۱۲	چهار مورد از مهمترین خصوصیات پروتکل TCP/IP را بنویسید.	۱
۱۳	انواع دیواره آتش از لحاظ سطح استفاده را نام ببرید و یک مورد را به دلخواه شرح دهید.	۱
۱۴	چهار مورد از سیستم عامل های Client (سروریس گیرنده) را نام ببرید.	۱
۱۵	در سیستم عامل های شبکه ای امنیت در کدام حوزه ها قابل بررسی است. (چهار مورد)	۱
۱۶	در آدرس اینترنتی www.talif.sch.ir بخش Sub Domain را مشخص کنید.	۰/۵
۱۷	چهار مورد از مزایای DHCP را بنویسید.	۲
۲۰	«« موقق و مؤید باشد. ««	جمع نمره :

با اسمه تعالی

ساعت شروع : ۱۰ صبح	رشته : کامپیوتر	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتر
تاریخ امتحان : ۱۳۹۲ / ۶ / ۱۲		سال سوم آموزش فنی و حرفه ای
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir	۱۳۹۲	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	<p>الف) اجزای یک شبکه را می توان به روش های مختلف طبق یک طرح یا نقشه مشخص به هم متصل نمود.</p> <p>ب) مجموعه قوانین نرم افزاری است که رعایت آنها باعث بهره برداری از امکانات سخت افزاری و برقراری سرویس در شبکه می شود.</p> <p>ج) برای یک رابط شبکه در یک زیر شبکه اختصاص می یابد (یک مخاطب) برای ارتباط یک به یک استفاده می شود.</p> <p>د) یکی از مؤثرترین و مهمترین روش های پیاده سازی امنیت شبکه می باشد که تا حد زیادی از دسترسی غیرمجاز دنیای بیرون به منابع داخلی شبکه جلوگیری می کند.</p> <p>ه) عمل تطبیق نام با آدرس IP را انجام می دهد و نیز یکی از کارهای اصلی آن تبدیل اسم به IP و بالعکس.</p> <p>و) بخشی از فضای نام دامنه در DNS می باشد</p> <p>ز) پروتکلی است که اجازه می دهد به صورت متمرکز پیکربندی آدرس IP و دیگر تنظیمات TCP/IP میزبان های (Host) شبکه به صورت خودکار و پویا انجام شده و کاربران شبکه را از پیکربندی دستی آدرس های IP بی نیاز می کند.</p> <p style="text-align: center;">(هر مورد ۵ / ۰ نمره)</p>	۳/۵
۲	<p>الف) MAU (میزبان)</p> <p>ب) FTP</p> <p>ج) چند وظیفه ای</p> <p>د) Name Server (هر مورد ۵ / ۰ نمره)</p>	۲
۳	<p>۱- رایانه سرویس دهنده (Server)</p> <p>۲- رایانه سرویس گیرنده (Client)</p> <p>۳- محیط انتقال (کanal)</p> <p>۴- سیستم عامل شبکه</p> <p>۵- پروتکل ذکر ۴ مورد کافی است (هر مورد ۲۵ / ۰ نمره)</p>	۱
۴	<p>در یک شبکه Server Base ساده یک رایانه فقط نقش سرویس دهنده را داشته و مابقی سیستم های شبکه در نقش سرویس گیرنده ظاهر می شوند.</p>	۱
۵	<p>این شبکه مانند شبکه تلفن جهانی کنونی عمل می کند و کاربران می توانند در حالی که بین کشورها مسافت می کنند متصل به شبکه باقی بمانند. از مزایای این شبکه دارا بودن پهنای باند کافی برای دسترسی به اینترنت است.</p>	۱
۶	<p>تعداد بیت هایی که بطور همزمان از طریق کanal ارتباطی ارسال می شوند . (۰/۵) انواع ارسال اطلاعات به دو صورت</p> <p>۱- پشت سر هم (Serial) (۰/۲۵)</p> <p>۲- موازی (Parallel) (۰/۲۵)</p>	۱
۷	<p>۱- سرعت پایین تری نسبت به بقیه هم بندی ها دارد.</p> <p>۲- در صورت قطع شدن یک قسمت از کابل اصلی ، ارتباط تمامی اجزای شبکه قطع می شود و شبکه از کار می افتد.</p> <p>۳- اگر یکی از ترمیناتور قطع یا خراب شود، ارتباط تمامی اجزای شبکه قطع می شود و شبکه از کار می افتد.</p> <p>۴- عیب یابی شبکه مشکل و زمان بر می باشد.</p> <p>۵- یک تکنولوژی قدیمی است.</p> <p style="text-align: center;">ذکر ۴ مورد کافی است (هر مورد ۲۵ / ۰ نمره)</p>	۱
۸	<p>۱- روش دسترسی چندگانه تشخیص حامل (با تشخیص برخورد) CSMA/CD</p> <p>۲- روش عبور نشانه</p> <p>۳- روش اولویت تقاضا</p> <p style="text-align: center;">ذکر ۲ مورد کافی است (هر مورد ۲۵ / ۰ نمره)</p>	۰/۵
۹	<p>۱- اشعه مادون قرمز (Infra red)</p> <p>۲- نور لیزر (Laser)</p> <p>۳- امواج رادیویی (Radio Waves)</p> <p style="text-align: center;">(هر مورد ۲۵ / ۰ نمره)</p>	۰/۷۵
۱۰	<p>۱- کابل TP توانایی انتقال بالاتری نسبت به Coaxial دارد.</p> <p>۲- نویز اثر بیشتری روی TP دارد.</p> <p>۳- مشکل همسنوای (Cross Talk) در TP وجود دارد.</p> <p>۴- کابل TP نسبت به Coaxial ارزان تر می باشد.</p> <p>۵- کابل هم محور مقاومت بیشتری در مقابل میرایی سیگنال ها دارد. ذکر ۳ مورد کافی است (هر مورد ۲۵ / ۰ نمره)</p>	۰/۷۵

با اسمه تعالی

راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتر	ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشته: کامپیوتر
سال سوم آموزش فنی و حرفه ای	تاریخ امتحان: ۱۲ / ۶ / ۱۳۹۲	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۲	مرکز سنجش آموزش و پژوهش	http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۱	الف) کلاس B ۱۳۰.۲۵.۰.۰ ب) ۱۳۰.۲۵.۲۵۵.۲۵۵ (ذکر هر مورد ۰/۲۵) ج) ۱۳۰.۲۵.۲۵۵.۰.۰ (۰/۲۵)	۱
۱۲	۱- قابل استفاده در انواع شبکه ها. ۲- پشتیبانی به وسیله انواع سیستم عامل . ۳- مورد استفاده به عنوان پروتکل اصلی اینترنت . ۴- قابلیت مسیر یابی . ۵- حق انتخاب در انتقال اطلاعات به صورت اتصال گرا و بدون اتصال . ۶- ارسال گروهی . ۷- پیکربندی پیچیده .	۱
۱۳	۱- دیواره آتش شخصی یا رومیزی (Desktop or personal firewall): که برای محافظت از یک میزبان طراحی شده است . دیواره آتش شخصی نرم افزاری است که برای محافظت از یک رایانه که به اینترنت متصل است مورد استفاده قرار می گیرد . ۲- دیواره آتش شخصی یا سروی (Network Firewalls): که برای محافظت از شبکه در برابر حملات طراحی شده است و بالا ترین سطح حفاظت را در اختیار کاربران سازمانی قرار می دهد . (ذکر هر مورد از انواع ۰/۲۵ و شرح یک مورد ۰/۵ نمره)	۱
۱۴	- Dos Family : Dos(V1, . . . , V6.2 , V6.22 , V7.0) - Windows 3.x Family : Windows 3.1 , 3.11 ,(Windows for Workgroups) - Windows 9x Family : windows 95 , 97 (95 OSR2), 98 , 98 SE , ME - Windows NT Family : NT 3.51 , 4.0 workstation , NT 5.0 2000 professional , NT 5.1: XP , NT 6.0 windows Vista , NT 6.1 windows 7 ذکر ۴ مورد کافی است (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱
۱۵	الف) امنیت در حوزه دسترسی به دیسک و فایل . ب) امنیت در حوزه عملیاتی که کاربرد عام دارند مانند : تغییر ساعت ، نصب نرم افزار سخت افزار و انجام تنظیمات ، اجرای برنامه ها و تغییر در پارامتر های آنها . ج) امنیت در حوزه شبکه و اطلاعات تبادلی (د) امنیت در ورود به سیستم	۱
۱۶	Talif	۰/۵
۱۷	- قابل پیکربندی است ، یعنی با استفاده از DHCP مشکل تداخل IP ها به وجود نمی آید . - کاهش زمان مدیریت پیکربندی و تنظیم مجدد آدرس های IP وجود دارد . - استفاده مجدد از آدرس 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 ۴ مورد کافی است (هر مورد ۰/۵ نمره)	۲
۱۸	همکار محترم با توجه تجربه و آگاهی شما هر گونه پاسخ که به نظر شما صحیح می باشد محترم است . خسته نباشد	۲۰