

ساعت شروع : ۸:۳۰	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	رشرته: کامپیوتر	سوالات امتحان نهایی درس شبکه های کامپیوتری چاپ قدیم
تاریخ امتحان : ۱۱ / ۱۰ / ۱۳۹۱	سال سوم آموزش فنی و حرفه ای		
مرکز سنجش آموزش و پژوهش	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۹۲-۹۱ http://aee.medu.ir		

ردیف	سوالات صفحه ۱	نمره
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید.(هر سوال ۵ نمره) الف) هم بندی ب) پهنای باند ج) محیط انتقال System Data (۵) د) مجوز	۲/۵
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید (هر سوال ۵ نمره) الف) شبکه رایانه ای یک اداره کوچک واقع در یک ساختمان متعدد از ۲۰ رایانه از نظر ابعاد و گستردگی فیزیکی یک شبکه است. ب) توانایی اجرای هم زمان چندین برنامه با هم نامیده می شود. ج) در هم بندی کلیه رایانه ها به یک نقطه مرکزی بنام Hub Switch متصل می شوند. د) سرویس زمان را بین سرویس گیرنده و سرویس دهنده یکسان می کند.	۱
۳	اجزای یک شبکه رایانه ای را نام ببرید.	۱
۴	معایب مدل SB و ptp را بنویسید.	۱
۵	از عوامل ایجاد نویز <u>دو</u> مورد را نام ببرید .	۰/۵
۶	تفاوت هم بندی خطی با هم بندی حلقوی را بنویسید	۱
۷	مزایا و معایب هم بندی حلقوی (یک طرفه) نسبت به هم بندی خطی را بنویسید.	۰/۷۵
۸	مزایای کابل نوری را بنویسید.	۱
۹	کار Agent چیست؟	۱
	ادامه سوالات در صفحه دوم	

با سمه تعالی

ساعت شروع : ۸:۳۰	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	رشته: کامپیوتر	سوالات امتحان نهایی درس شبکه های کامپیوتری چاپ قدیم
تاریخ امتحان : ۱۱ / ۱۰ / ۱۳۹۱	سال سوم آموزش فنی و حرفه ای		
مرکز سنجش آموزش و پرورش	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۹۲-۹۳ http://aee.medu.ir		

ردیف	سوالات	صفحه ۲	نمره
۱۰	با توجه به شکل زیر مطلوب است تعیین موارد زیر: الف) نام کلاس ب) Net ID ج) NN(Network Number) د) BA(Broadcast Address)	۱۳۰.۲۵.۷۷.۱	۱
۱۱	انواع مخاطب در شبکه را نام ببرید.	۱۳۰.۲۵.۰.۱	۰/۷۵
۱۲	از موارد سفارشی نمودن دیواره آتش <u>چهار مورد</u> را نام ببرید.		۱
۱۳	از انواع شبکه های بی سیم <u>چهار مورد</u> را نام ببرید.		۱
۱۴	از معایب DSL دو مورد را بنویسید.		۱
۱۵	از مجوزهای NTFS روی پرونده ها و پوشش ها <u>چهار مورد</u> را نام ببرید.		۱
۱۶	نام قسمتهای مختلف اسم اینترنتی زیر را بنویسید	WWW.tvoccd.sch.ir	۱
۱۷	کاربرد سرویس DNS در شبکه را توضیح دهد.		۱
۱۸	مزایای روش وب پراگرسی را نام ببرید.(ذکر ۴ مورد کافی است)		۱
۱۹	مزایای روش NAT را بنویسید.(ذکر ۲ مورد کافی است)		۰/۵
۲۰	فواید DHCP Server را بیان کنید		۱
	جمع نمرات	پیروز باشید	۲۰

با سمه تعالی

ساعت شروع: ۸:۳۰	رشته: کامپیوتر	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس شبکه های کامپیوتری قدیم
تاریخ امتحان: ۱۱ / ۱۰ / ۱۳۹۱	سال سوم آموزش فنی و حرفه ای	
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۹۲-۹۱	

ردیف	راهنمای تصحیح صفحه ۱	نمره
۱	<p>الف) هم بندی عبارت است از : چگونگی اتصال ظاهری اجزا از طریق محیط انتقال به یکدیگر و نحوه دسترسی اجزا به محیط انتقال و گردش اطلاعات بین آنها.</p> <p>ب) پنهانی باند ، ظرفیت انتقال یک رسانه یا کابل است.</p> <p>ج) به هر رسانه ای که بتواند اطلاعات را به گردش درآورده و هدایت کند اصطلاحاً محیط انتقال می گوییم</p> <p>د) مجوزها بیانگر نوع دسترسی که به کاربر ، گروه یا رایانه بر روی یک شیء اعطای شده می باشند</p> <p>ه) اطلاعاتی که کاربر به طور مستقیم با آن سر و کار ندارد بلکه برای سیستم عامل مهم است Data System گویند.</p> <p>(هر مورد ۰/۵ نمره)</p>	۲/۵
۲	<p>الف) LAN ب) چند وظیفه ای ج) ستاره د) SNTP یا NTP</p> <p>(هر مورد ۰/۵ نمره)</p>	۱
۳	<p>سرвис دهنده (Server) – سرویس گیرنده (Client) – محیط انتقال (Communication Media) – مجموعه قوانینی که با رعایت آنها سرویس دهی در شبکه برقرار می شود.(Protocol)</p>	۱
۴	<p>SB: چنانچه سرویس دهنده دچار مشکل شود ، سرویس دهی در کل شبکه دچار اختلال می شود</p> <p>Ptp: مدیریت آن پیچیده بوده و هنگامی عملی است که تعداد سیستم ها زیاد نبوده(شبکه های کوچک) یا این که کاربران در مورد نحوه اشتراک گذاری منابع و مدیریت سرویس ها آموزش های لازم را دیده باشند</p> <p>(هر مورد ۰/۵ نمره)</p>	۱
۵	<p>حرارت – القا – هم شناوی (ذکر دو مورد کافی است) (هر مورد ۰/۵ نمره)</p>	۰/۵
۶	<p>در هم بندی حلقوی (۰/۲۵) هر میکسل دو گذرگاه دارد (۰/۲۵) اما در هم بندی خطی فقط یک گذرگاه (۰/۰۲۵) برای عبور اطلاعات دارد (۰/۰۲۵)</p>	۱
۷	<p>مزیت: نحوه گردش اطلاعات در حلقوی نسبت به خطی دارای مزایایی از قبیل اولویت بندی و زمانبندی است که هم بندی خطی از آن محروم است.</p> <p>معایب: مصرف کابل در آن نسبت به هم بندی خطی بیشتر است. – مانند هم بندی خطی اگر یک قسمت از حلقه قطع شود ، کل شبکه از کار می افتد به این علت که اطلاعات قادر به گردش کامل نخواهد بود</p> <p>(هر مورد ۰/۰۲۵ نمره)</p>	۰/۷۵
۸	<p>امکان استفاده در فواصل طولانی – نرخ انتقال بیشتر – عدم نویز پذیری نسبت به میدان های الکترو مغناطیسی – امنیت بیشتر</p>	۱
۹	<p>مسئول جمع آوری اطلاعات بوده و باید روی هر سیستم ، تک به تک فعال شود.</p>	۱

با اسمه تعالی

ساعت شروع: ۸:۳۰	رشته: کامپیوتر	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی در شبکه های کامپیوتری قدیم
تاریخ امتحان: ۱۳۹۱ / ۱۱ / ۱۰	سال سوم آموزش فنی و حرفه ای	
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۹۱-۹۲	

ردیف	راهنمای تصحیح صفحه ۲	نمره
۱۰	الف) کلاس B ۱۳۰.۲۵ ۱۳۰.۲۵۰.۰۰ ج) ۱۳۰.۲۵.۲۵۵.۲۵۵ (د) هر مورد ۰/۲۵ نمره	۱
۱۱	Unicast – Broadcast – Multicast	۰/۷۵
۱۲	کلمات و عبارات – اسمی دامنه ها (Domain) – آدرس های IP – پروتکل – در گاه ها (ذکر ۴ مورد کافی است) هر مورد ۰/۲۵ نمره	۱
۱۳	WWANs – WMANs – WLANs – WGANS – WPANS (ذکر ۴ مورد کافی است) هر مورد ۰/۲۵ نمره	۱۰
۱۴	۱ - فاصله بین سرویس گیرنده و سرویس دهنده خدمات اینترنت در سرعت ارتباط موثر است و با افزایش فاصله سرویس گیرنده از مرکز ارائه سرویس DSL سرعت کاهش می یابد. ۲ - این سرویس دارای محدودیت فاصله تا ۵۴۶۰ متر می باشد ۳ - امکان دریافت این سرویس در همه مناطق به دلیل متدال نبودن آن وجود ندارد ۴ - هزینه اولیه برقراری سرویس DSL بالاتر است. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱
۱۵	Read – Write – List Folder Contents – Read Execute – Modify – Full Control (ذکر ۴ مورد کافی است) هر مورد ۰/۲۵ نمره	۱
۱۶	www: Host name tvoccd : SUB DOMAIN Sch: SECOND LEVEL DOMAIN Ir : TOP LEVEL DOMAIN	۱
۱۷	به منظور تبدیل اسم به IP و بلعکس استفاده می شود – معرفی سرویس دهنده های مختلف در شبکه می باشد. هر مورد ۰/۵ نمره	۱
۱۸	اعتبار سنجی – ثبت عملکرد کاربر – دیوار آش شخصی – نگه داری اطلاعات وب	۱
۱۹	نوع ارتباط شبکه شفاف است به این معنی کاربران از نوع سرویس دهنده اینترنت هیچ اطلاعی ندارند - رایانه های داخل شبکه نیاز به تنظیمات Proxy ندارند.	۰/۵
۲۰	- پرهیز از تداخل پیکربندی (IP Conflict) و اعمال سلیقه های شخصی - سادگی و تمکن در مدیریت Host Configuration	۱

سال سوم آموزش فنی و حرفه ای	رشته: کامپیوتر	ساعت شروع : ۸:۳۰	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۹۱-۹۲	موکز سنجش آموزش و پرورش	تاریخ امتحان: ۱۱ / ۱۰ / ۱۳۹۱	
http://aee.medu.ir			

ردیف	سوالات	صفحه ۱	نمره
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید.(هر سوال ۵/۰ نمره)		۴
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید (هر سوال ۵/۰ نمره)		۲
۳	الف) اکثر سرویس های اینترنت تحت قوانین پروتکل عرضه می شوند. ب) کاربر می تواند متن خود را تایپ کرده با پرتوکل به سمت MailServer ارسال کند. ج) دیواره آتش به لحاظ سطح استفاده به دو دسته و تقسیم می شود. د) عمل دریافت تنظیمات IP از سرور DHCP توسط سرویسی به نام انجام می گیرد.		۲
۴	مزایای استفاده از شبکه های رایانه ای را نام ببرید. (۴ مورد)		۱
۵	اجزای یک شبکه رایانه ای را نام ببرید. (۴ مورد)		۱
۶	انواع شبکه های بی سیم به چند دسته تقسیم می شوند نام ببرید (۴ مورد)		۱
۷	مزایای هم بندی خطی را بنویسید. (ذکر ۴ مورد کافی است)		۱
	از روش‌های دسترسی به خط انتقال روش دسترسی چندگانه تشخیص حامل (با تشخیص برخورد) CSMA/CD را شرح دهید.		
	ادامه در صفحه دوم		

سال سوم آموزش فنی و حرفه ای	رشته: کامپیوتر (جدید)	ساعت شروع : ۸:۳۰	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان: ۱۱ / ۱۰ / ۱۳۹۱			
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۹۲-۹۱ مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir			

ردیف	سوالات	صفحه ۲	نمره
۸	مزایا و معایب کابل TP را بنویسید. (۴ مورد)		۱
۹	دو گروه عمدۀ فیبرهای نوری را نام ببرید.		۰/۵
۱۰	HOST چیست؟ خصوصیات اصلی هر Host را نام ببرید. (دو مورد)		۱
۱۱	وظایف دیواره آتش را بنویسید		۰/۵
۱۲	از ویزگیهای سیستم عامل های شبکه ای <u>چهار مورد</u> را نام ببرید.		۱
۱۳	SYSTEM DATA و USER DATA را تعریف کنید.		۱
۱۴	نام هر یک از قسمتهای مختلف آدرس اینترنتی زیر را بنویسید WWW.NEDA.NET.IR		۱
۱۵	جزای DNS را نام ببینید.		۱
۱۶	از مزایای DHCP در ویندوز ۲۰۰۸ سرور <u>چهار مورد</u> را بنویسید.		۲
	پیروز باشید.		جمع نمرات ۲۰

ساعت شروع: ۸:۳۰	رشته: کامپیوتر	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس شبکه های کامپیوتری (جدید)
تاریخ امتحان: ۱۱ / ۱۰ / ۱۳۹۱	سال سوم آموزش فنی و حرفه ای	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۹۱-۹۲ http://aee.medu.ir	مرکز سنجش آموزش و پژوهش	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	<p>(الف) نویز عامل محربی است که شکل سیگنالها را تغییر می دهد و باعث بروز اختلال می شود</p> <p>(ب) مفهومی را که به انتقال اطلاعات از نقطه ای به نقطه دیگر و همچنین یکسری از پالس ها در رایانه اشاره می کند.</p> <p>(ج) تمام رایانه های شبکه توسط یک کابل مستقل به یک نقطه مرکزی بنام Hub Switch متصل می شوند.</p> <p>(د) پروتکل مجموعه قوانینی نرم افزاری است که رعایت آنها باعث بهره برداری از امکانات سخت افزاری و برقراری سرویس در شبکه می شود.</p> <p>(ه) سرویسی است که انتقال پرونده را به راحتی بین ماشین های مختلف با سخت افزار های متعدد و سیستم عامل های گوناگون امکان پذیر می سازد.</p> <p>(و) وسیله ای که برای ارسال و دریافت اطلاعات استفاده می شود اما هیچ گونه پردازش روی اطلاعات در آن صورت نمی گیرد</p> <p>(ز) دیواره آتش می تواند یک دستگاه سخت افزاری یا یک برنامه نرم افزاری و یا ترکیبی از هر دو باشد که اطلاعات ورودی از اینترنت یا شبکه به سیستم را بررسی کرد</p> <p>(ح) توانایی اجرای هم زمان چندین برنامه با هم را چند وظیفه ای گویند.</p> <p>(هر مورد ۵/۰ نمره)</p>	۴
۲	<p>(الف) TCP/IP</p> <p>(ب) SMTP</p> <p>(ج) دیواره آتش شخصی یا رو میزی - دیواره آتش شخصی یا سروی</p> <p>(د) DHCP CLIENT</p> <p>(هر مورد ۵/۰ نمره)</p>	۲
۳	<p>۱ - اشتراک منابع نرم افزاری و سخت افزاری ۲ - ارتباط بر خط ۳ - مدیریت و پشتیبانی مرکز ۴ - صرفه جویی در زمان و هزینه</p>	۱
۴	<p>۱ - رایانه سرویس دهنده (Server) - ۲ - رایانه سرویس گیرنده (Client) - ۳ - محیط انتقال (کanal ارتباطی که می تواند سیمی یا بی سیم باشد) - ۴ - پروتکل (Protocol) - ۵ - سیستم عامل شبکه</p> <p>(ذکر ۴ مورد کافی است) (هر مورد ۲۵/۰ نمره)</p>	۱
۵	<p>۱ - ساده ترین نوع هم بندی است ۲ - ارزان ترین نوع هم بندی می باشد. ۳ - نسبت به بقیه هم بندی ها کابل کمتری مصرف می شود.</p> <p>۴ - افزایش و کاهش سیستم ها به راحتی انجام می شود (البته تا حد مجاز)</p> <p>هر رایانه اعم از سرویس دهنده یا سرویس گیرنده کابل شبکه را برای ترافیک چک می کند یعنی فقط وقتی که رایانه تشخیص دهد یا حس کند (Sense) کابل شبکه را برای ترافیکی روی شبکه وجود ندارد داده را روی کابل ارسال می کند و تا زمانی که داده روی کابل به مقصد نرسد رایانه دیگری نمی تواند روی کابل داده ارسال کند</p>	۱
۶	<p>۱ - کابل TP توافقی انتقال بالاتری نسبت به کواکسیال دارد. ۲ - نویز اثر بیشتری روی TP دارد ۳ - مشکل هم شناوی در TP وجود دارد ۴ - کابل TP نسبت به کواکسیال ارزانتر می باشد ۵ - کابل هم محور مقاومت بیشتری در مقابل میرایی سیگنال ها دارد . (ذکر ۴ مورد کافی است) (هر مورد ۲۵/۰ نمره)</p>	۱
۷	<p>۱ - کابل TP توافقی انتقال بالاتری نسبت به کواکسیال دارد. ۲ - نویز اثر بیشتری روی TP دارد ۳ - مشکل هم شناوی در TP وجود دارد ۴ - کابل TP نسبت به کواکسیال ارزانتر می باشد ۵ - کابل هم محور مقاومت بیشتری در مقابل میرایی سیگنال ها دارد . (ذکر ۴ مورد کافی است) (هر مورد ۲۵/۰ نمره)</p>	۱
۸	<p>۱ - کابل TP توافقی انتقال بالاتری نسبت به کواکسیال دارد. ۲ - نویز اثر بیشتری روی TP دارد ۳ - مشکل هم شناوی در TP وجود دارد ۴ - کابل TP نسبت به کواکسیال ارزانتر می باشد ۵ - کابل هم محور مقاومت بیشتری در مقابل میرایی سیگنال ها دارد . (ذکر ۴ مورد کافی است) (هر مورد ۲۵/۰ نمره)</p>	۱
۹	<p>فیرهای تک حالته SM - فیرهای چند حالته MM</p>	۰/۵
۱۰	<p>به هر سیستم در شبکه که از TCP/IP برای ارتباط استفاده کند اصطلاحاً یک HOST یا میزبان TCP/IP می گوییم.</p> <p>(الف) نام (HOST NAME = TCP/IP NAME) (HOST ADDRESS=IP ADDRESS) (ب) آدرس (HOST NAME = TCP/IP NAME)</p>	۱
۱۱	<p>۱ - مدیریت و کنترل ترافیک شبکه ۲ - ثبت و گزارش وقایع</p>	۰/۵

با اسمه تعالی

ساعت شروع: ۸:۳۰	رشته: کامپیوتر	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس شبکه های کامپیوتری (جدید)
تاریخ امتحان: ۱۳۹۱ / ۱۱ / ۱۰	سال سوم آموزش فنی و حرفه ای	
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۹۲-۹۱	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۲	امنیت (Security) - چند وظیفه ای (Multitasking) - پشتیبانی از چندین پردازنده (Multi Processor Support) - قابلیت اطمینان و پایداری (Reliable & Stable) - تحمل خطا (Fault Tolerance) - نرم افزار تهیه نسخه پشتیبان (Backup) - ابزارهای مدیریتی (Utilities) - سادگی و یکنواختی (Simple & Unified Administrative Tools) - پشتیبانی (Support) (ذکر ۴ مورد کافی است)	۱
۱۳	User Data : اطلاعاتی که کاربر به صورت مستقیم از اهمیت آن آگاهی دارد System Data : اطلاعاتی که کاربر به طور مستقیم با آن سرو کار ندارد بلکه برای سیستم عامل مهم است . (هر مورد ۵/۰ نمره)	۱
۱۴	www: Host name NEDA : SUB DOMAIN NET: SECOND LEVEL DOMAIN IR : TOP LEVEL DOMAIN (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱
۱۵	Zone – Name Server – Name Resolution – Resource Records (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱
۱۶	۱ - قابل پیکربندی است ۲ - کاهش زمان مدیریت پیکربندی ۳ - استفاده از آدرس های IP ۴ - کلاینت ها برای استفاده از تنظیمات جدید DHCP نیازی به راه اندازی دوباره ندارند. ۵ - علاوه بر آدرس MULTICAST از آدرس UNICAST نیز پشتیبانی می کند. (ذکر ۴ مورد کافی است) (هر مورد ۵/۰ نمره)	۲