

مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : کامپیوتر	سؤالات امتحان نهایی درس : شبکه های کامپیوتری
تاریخ امتحان : ۴ / ۳ / ۱۳۹۲		سال سوم آموزش فنی و حرفه ای	
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۳۹۲	

ردیف	سؤالات صفحه ۱	نمره
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید؟ (هر سوال ۰/۵ نمره) الف) نظیر به نظیر (Peer To Peer) ب) هم بندی ج) محیط انتقال د) پروتکل	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید؟ (هر سوال ۰/۵ نمره) الف) از نظر ابعاد و گستردگی فیزیکی شبکه های هنرستانهای یک شهر که به یکدیگر متصل می شوند از نوع می باشد. ب) هم بندی مطمئن ترین و پایدار ترین نوع ارتباط را نسبت به سایر هم بندی ها دارا می باشد. ج) برای تنظیم دقیق ساعت کامپیوترها در شبکه از سرویس استفاده می شود. د) به هر سیستم در شبکه که از TCP/IP برای ارتباط استفاده کند می گویند. ه) به کامپیوتری که سرویس DNS بر روی آن نصب شده باشد می گویند. و) لیست دسترسی افراد به پرونده ها نامیده می شود.	۳
۳	مزایای استفاده از شبکه های رایانه ای را بنویسید. (۴ مورد)	۱
۴	از انواع شبکه های بی سیم چهار مورد را نام ببرید.	۱
۵	نویز را تعریف کرده و دو مورد از عوامل مختلفی که باعث ایجاد نویز می شوند را نام ببرید.	۱
۶	از انواع روشهای رایج برای دسترسی به خط انتقال دو مورد را نام ببرید.	۰/۵
۷	مزایای هم بندی خطی را بنویسید. (۴ مورد)	۱
۸	از مزایای کابل فیبر نوری چهار مورد را بنویسید.	۱
۹	برای آدرس 192.168.1.5 مطلوب است : الف) نام کلاس (ب) Network ID (ج) Network Number (د) Broadcast Address	۱
۱۰	از مهمترین خصوصیات پروتکل TCP/IP چهار مورد را نام ببرید.	۱
«ادامه ی سؤالات در صفحه ی ۲»		

سؤالات امتحان نهایی درس : شبکه های کامپیوتری	رشته : کامپیوتر	ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه
سال سوم آموزش فنی و حرفه ای		تاریخ امتحان : ۴ / ۳ / ۱۳۹۲	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۳۹۲		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات صفحه ۲	نمره
۱۱	دیوار آتش را تعریف کنید و دو مورد از وظایف دیوار آتش را نام ببرید.	۱
۱۲	دیواره آتش به لحاظ سطح استفاده به چند دسته تقسیم می شود نام ببرید.	۰/۵
۱۳	از ویژگی های سیستم عامل های شبکه ای چهار مورد را نام ببرید.	۱
۱۴	مفهوم System Data را بنویسید.	۱
۱۵	در اسم اینترنتی www.neda.net.ir هر یک از قسمتهای زیر را مشخص کنید: Sub Domain: Top Level Domain: Host: Second Level Domain:	۱
۱۶	یکی از کاربرد های اصلی DNS را بنویسید.	۰/۵
۱۷	DHCP را تعریف کنید.	۱
۱۸	چهار مورد از مزایا و دو مورد از معایب استفاده از DHCP را بنویسید.	۱/۵
۲۰	جمع نمره : «موفق و مؤید باشید.»	۲۰

راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس : شبکه های کامپیوتری		رشته: کامپیوتر	ساعت شروع: ۸ صبح
سال سوم آموزش فنی و حرفه ای		تاریخ امتحان: ۱۳۹۲ / ۳ / ۴	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۳۹۲		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره	
۱	الف) تمام رایانه ها به لحاظ سرویس دهنده بودن و سرویس گیرنده بودن با هم برابرند یعنی هر رایانه به طور همزمان هم سرویس دهنده و هم سرویس گیرنده می باشد. ب) اجزای یک شبکه را می توان به روش های مختلف طبق یک طرح یا نقشه مشخص به هم متصل نمود ج) به هر رسانه ای که بتواند اطلاعات را به گردش درآورد و هدایت کند. د) پروتکل مجموعه قوانینی نرم افزاری است که رعایت آنها باعث بهره برداری از امکانات سخت افزاری و برقراری سرویس در شبکه می شود. (هر مورد ۰/۵ نمره)	۲	
۲	الف) MAN ب) مشبک ج) (SNTP(NTP) د) میزبان یا Host ه) Name Server و) ACL (هر مورد ۰/۵ نمره)	۳	
۳	۱ - اشتراک منابع نرم افزاری و سخت افزاری ۲ - ارتباط بر خط ۳ - مدیریت و پشتیبانی متمرکز ۴ - صرفه جویی در زمان و هزینه (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱	
۴	WWANs - WMANs - WLANs - WGAN - WPANs (ذکر ۴ مورد کافی است هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱	
۵	نویز عامل مخربی است که شکل سیگنالها را تغییر می دهد و باعث بروز اختلال می شود(۰/۵ نمره) حرارت - القا - هم شنوایی (ذکر ۲ مورد کافی است هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱	
۶	الف) روش دسترسی چندگانه تشخیص حامل با تشخیص برخورد (CSMA/CD) ب) روش عبور نشانه ج) روش اولویت تقاضا (ذکر ۲ مورد کافی است هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۰/۵	
۷	۱- ساده ترین نوع هم بندی است ۲- ارزان ترین نوع هم بندی است ۳- نسبت به بقیه هم بندی ها کابل کمتری مصرف می کند ۴- افزایش یا کاهش سیستم ها به راحتی انجام می شود. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱	
۸	۱ - امکان استفاده در فواصل طولانی تر ۲- نرخ انتقال بیشتر ۳- عدم نویزپذیری نسبت به میدان های مغناطیسی ۴- امنیت بیشتر ۵- تضعیف ناچیز ۶- عدم اتصالی فیبر نوری (ذکر ۴ مورد کافی است هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱	
۹	الف) c ب) 192.168.1 ج) 192.168.1.0 د) 192.168.1.255 (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱	
۱۰	۱ - قابل استفاده در انواع شبکه ۲- پشتیبانی به وسیله انواع سیستم عامل ۳- مورد استفاده به عنوان پروتکل اصلی اینترنت ۴- قابلیت مسیریابی ۵- حق انتخاب در انتقال اطلاعات به صورت اتصال گرا و بدون اتصال ۷- ارسال گروهی ۸- پیکربندی پیچیده (ذکر ۴ مورد کافی است هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱	
۱۱	یکی از موثرترین و مهمترین روش های پیاده سازی امنیت در شبکه می باشد که تا حد زیادی از دسترسی غیر مجاز دنیای بیرون به منابع داخلی شبکه جلوگیری می کند. (۰/۵ نمره) ۱-مدیریت و کنترل ترافیک شبکه ۲- ثبت و گزارش وقایع (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱	

باسمه تعالی

ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: کامپیوتر	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتری
تاریخ امتحان: ۱۳۹۲ / ۳ / ۴		سال سوم آموزش فنی و حرفه ای
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://acc.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در خرداد ماه سال ۱۳۹۲

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۲	۱ - دیواره آتش شخصی یا رومیزی (Desktop or personal firewalls) ۲ - دیواره آتشی شخصی یا سروری (Network firewalls) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۰/۵
۱۳	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 Utilities) - ابزارهای مدیریتی (Simple & Unified Administrative Tools) - پشتیبانی (Support) (ذکر ۴ مورد کافی است هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱
۱۴	اطلاعاتی که کاربر به طور مستقیم با آن سر و کار ندارد بلکه برای سیستم عامل مهم است.	۱
۱۵	ندارد Sub Domain : Host : www Top Level Domain: net , ir Secondary Level Domain : NEDA (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱
۱۶	تبدیل اسم به IP و بالعکس	۰/۵
۱۷	پروتکلی است که اجازه می دهد به صورت متمرکز پیکربندی آدرس IP و دیگر تنظیمات TCP/IP میزبان های شبکه به صورت خودکار و پویا انجام شده و کاربران شبکه را از پیکربندی دستی آدرس های IP بی نیاز می کند.	۱
۱۸	مزایا: ۱ - قابل پیکربندی است ۲- کاهش زمان مدیریت پیکربندی و تنظیم مجدد آدرس های IP وجود دارد. ۳- استفاده مجدد از آدرس های IP پس از اتمام زمان مشخص شده ۴- کلاینت ها برای استفاده از تنظیمات جدید DHCP سرور نیازی به راه اندازی دوباره ندارند. ۵- علاوه بر آدرس Unicast از آدرس Multicast نیز پشتیبانی می کند. (ذکر ۴ مورد کافی است هر مورد ۰/۲۵ نمره) معایب: ۱ - مشکل امنیتی ۲- در صورت خرابی سرویس DHCP تخصیص آدرس IP به کلاینت ها با شکست مواجه خواهد شد. ۳- افزایش ترافیک شبکه به خاطر ارتباط کلاینت با سرویس دهنده DHCP اتفاق خواهد افتاد. (ذکر ۲ مورد کافی است هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱/۵
	همکار محترم خسته نباشید	