

مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	ساعت شروع : ۱۰ صبح	رشته : کامپیوتر	سوالات امتحان نهایی درس : شبکه های رایانه ای
تاریخ امتحان : ۱۷ / ۱۰ / 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 دی ماه سال ۱۳۹۲	

ردیف	سوالات	نمره
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید. (هر سوال ۰/۵ نمره) الف) هم بندی ب) محیط انتقال ج) System Data د) دیواره آتش و) Resource Records ه) DNS	۳
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید؟ (هر سوال ۰/۵ نمره) الف) از نظر ابعاد و گستردگی فیزیکی شبکه ای متشکل از دو رایانه با فاصله ای کمتر از ۱۰۰ متر از نوع می باشد. ب) در هم بندی ستاره ای تمام رایانه های شبکه توسط یک کابل مستقل به یک نقطه مرکزی به نام متصل می شوند. ج) از سرویس برای ارسال ایمیل و از سرویس برای دریافت ایمیل استفاده می شود. د) هم بندی غالب شبکه های WAN از نوع می باشد. ه) در تنظیم دستی شبکه امکان تداخل IP وجود دارد برای حل مشکل مطرح شده از سرویس می توان استفاده نمود.	۳
۳	اجزای یک شبکه رایانه ای را نام ببرید. (چهار مورد)	۱
۴	از انواع شبکه های بی سیم چهار مورد را نام ببرید.	۱
۵	تقسیم بندی شبکه های رایانه ای از نظر مدل سرویس دهی را بنویسید. (دو مورد)	۰/۵
۶	نویز را تعریف کرده و از عوامل نویز دو مورد را بنویسید.	۱
۷	مزایای هم بندی خطی را بنویسید. (چهار مورد)	۱
۸	از انواع روشهای رایج برای دسترسی به خط انتقال دو مورد را نام ببرید.	۰/۵
۹	از مزایای فیبر نوری چهار مورد را بنویسید.	۱

سؤالات امتحان نهایی درس : شبکه های رایانه ای	رشته : کامپیوتر	ساعت شروع : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه
سال سوم آموزش فنی و حرفه ای		تاریخ امتحان : ۱۷ / ۱۰ / ۱۳۹۲	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در		دی ماه سال ۱۳۹۲	
مرکز سنجش آموزش و پرورش		http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	نمره
۱۰	از مهمترین خصوصیات پروتکل TCP/IP چهار مورد را نام ببرید.	۱
۱۱	برای آدرس 10.25.0.1 مطلوبست: الف) نام کلاس ب) Network ID ج) Network Number د) Broadcast Address	۱
۱۲	دو مورد از وظایف دیواره آتش را بنویسید.	۰/۵
۱۳	دیواره آتش به لحاظ سطح استفاده به چند دسته تقسیم می شود نام ببرید.	۰/۵
۱۴	امنیت در سیستم عامل های شبکه ای در چه حوزه هایی بررسی می شود؟	۲
۱۵	اجزای آدرس اینترنتی زیر را بنویسید. <u>Web1.microsoft.com</u> Root :..... Top level:..... Secondary level :..... Host Name:.....	۱
۱۶	در تنظیمات شبکه Default Gateway چیست؟	۰/۵
۱۷	معایب DHCP را بنویسید. (سه مورد)	۱/۵
۲۰	جمع نمره : «» موفق و مؤید باشید. «»	

باسمه تعالی

ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشته: کامپیوتر	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: شبکه های رایانه ای
تاریخ امتحان: ۱۳۹۲ / ۱۰ / ۱۷		سال سوم آموزش فنی و حرفه ای
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۳۹۲
نمره	راهنمای تصحیح	
ردیف		

۳	(هر مورد ۰/۵ نمره) الف) اجزای یک شبکه را می توان به روش های مختلف طبق یک طرح یا نقشه مشخص به هم متصل نمود که به این طرح و نقشه اتصال، پیکربندی (هم بندی) شبکه می گویند. ب) به هر رسانه ای که بتواند اطلاعات را به گردش درآورده و هدایت کند. ج) اطلاعاتی که کاربر به طور مستقیم با آن سروکار ندارد بلکه برای سیستم عامل مهم است. د) دیواره آتش یکی از موثرترین 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. ه) تبدیل اسم به IP بالعکس می باشد. و) رکوردهای بانک اطلاعاتی DNS (Zone) را گویند.	۱
۳	(هر مورد ۰/۵ نمره) الف) محلی یا LAN (ب) Hub Switch (ج) SMTP و pop3 (د) Mesh (ه) DHCP	۲
۱	رایانه سرویس دهنده (Server) - رایانه سرویس گیرنده (Client) - محیط انتقال سیستم عامل شبکه - پروتکل (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۳
۱	WPANs- WGAN - WLANs- WMANs- WWANs (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۴
۰/۵	الف) شبکه مبتنی بر سرویس دهنده یا (SB) Server Base ب) شبکه نظیر به نظیر یا: (PtP) Peer to Peer (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۵
۱	نویز عامل مخربی است که شکل سیگنال ها را تغییر می دهد و باعث بروز اختلال می شود. (۰/۵ نمره) حرارت - القا - هم شنوایی (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۶
۱	ساده ترین نوع هم بندی می باشد. ارزان ترین نوع هم بندی می باشد. نسبت به بقیه هم بندی ها کابل کمتری مصرف می شود. افزایش یا کاهش سیستم ها به راحتی انجام می شود. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۷
۰/۵	الف) روش دسترسی چندگانه تشخیص حامل با تشخیص برخورد (CSMA/CD) ب) روش عبور نشانه (ج) روش اولویت تقاضا (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۸
۱	۱- امکان استفاده در فواصل طولانی تر ۲- نرخ انتقال بیشتر ۳- عدم نویزپذیری نسبت به میدانهای مغناطیسی ۴- امنیت بیشتر ۵- تضعیف ناچیز ۶- عدم امکان اتصالی (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۹
۱	۱) قابل استفاده در انواع شبکه ها ۲) پشتیبانی به وسیله انواع سیستم عامل ها 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 (هر مورد ۰/۲۵ نمره)	۱۰

ساعت شروع : ۱۰ صبح		رشته : کامپیوتر		راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: شبکه های رایانه ای	
تاریخ امتحان : ۱۷ / ۱۰ / 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 دی ماه سال ۱۳۹۲		
ردیف	راهنمای تصحیح				
نمره					
۱۱	الف) کلاس A (ب) 10	ج) 10.0.0.0	د) 10.255.255.255	(هر مورد ۰/۲۵ نمره)	
۱۲	مدیریت و کنترل ترافیک شبکه - ثبت و گزارش وقایع (هر مورد ۰/۲۵ نمره)				
۱۳	دیواره آتش شخصی یا رومیزی (Desktop or personal firewalls) دیواره آتش شبکه یا سروری (Network firewalls) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)				
۱۴	الف) امنیت در حوزه دسترسی به دیسک و فایل سیستم (Disk & File System Security) ب) امنیت در حوزه عملیاتی که کاربرد عام دارند ج) امنیت در حوزه شبکه و اطلاعات تبدلی (Network Services) د) امنیت در ورود به سیستم (System Login) (هر مورد ۰/۵ نمره)				
۱۵	Root : نقطه Top level: com Secondary level: Microsoft Host Name: Web1 (هر مورد ۰/۲۵ نمره)				
۱۶	همان آدرس IP روتر می باشد.				
۱۷	مشکل امنیتی. در صورت خرابی سرویس DHCP تخصیص آدرس IP به کلاینت ها با شکست مواجه خواهد شد. افزایش ترافیک شبکه به خاطر ارتباط کلاینت با سرویس دهنده DHCP اتفاق خواهد افتاد. (هر مورد ۰/۵ نمره)				
	ضمن خسته نباشید با توجه به تجربه و آگاهی شما همکار محترم هر گونه پاسخ که منظور سوالات را رسانده باشد نیز مورد قبول است.				