

باسمه تعالی

ساعت شروع : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۷۰ دقیقه	رشته : کامپیوتری
نام و نام خانوادگی :	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۰/۱۴/۱۳۹۴
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۴ دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۴ <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>		تعداد صفحه: ۱

ردیف	سؤالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید: (الف) سیستم ارتباط تلفن همراه بر مبنای WWANs می باشد. (ب) مرورگر Internet Explorer نرم افزاری از نوع HTTP Server است. (ج) سروریس RDP همانند telnet است با این تفاوت که گرافیکی است. (د) دیواره آتش می تواند شبکه و منابع آنرا از خرابکاران داخلی محافظت نماید.	۲
۲	جهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: (الف) اثرگذاری میدان مغناطیسی یک کابل از کابل مجاور، باعث ایجاد نویز ..... می شود. (ب) دستگاه مرکزی به نام MAU (واحد دسترسی)، در هم بندی ..... استفاده می شود. (ج) در محیط انتقال اشعه مادون قرمز، حداقل فاصله رایانه ها یا وسائل جانبی ..... متر می باشد. (د) کابل ..... در کابل آنتن تلویزیون استفاده می شود. (ه) مادون قرمز از ..... برای انتقال اطلاعات استفاده می نماید. (و) از مجوزهای امنیتی یا ACL در فایل سیستم های ..... استفاده می شود. (ز) پروتکل اصلی قابل استفاده در اینترنت ..... می باشد. (ح) اولین و اساسی ترین وظیفه دیواره آتش ..... می باشد.	۴
۳	مد انتقال را تعریف کنید.	۱
۴	مزایای استفاده از شبکه های کامپیوتری را نام بنویسید. (چهار مورد را نام ببرید)	۱
۵	مدل PtP که یکی از مدل های شبکه های کامپیوتری است، را تشریح کنید.	۱
۶	از معایب هم بندی خطی، دو مورد را نام ببرید.	۱
۷	در روش CSMA/CD، چه موقعی برخورد پیش می آید و روش رفع آن را بنویسید.	۱
۸	از مزایای فیبرنوری، دو مورد را نام ببرید.	۱
۹	در آدرس « www.roshd.ir » موارد خواسته شده را مشخص کنید.	۱
۱۰	برای IP روبرو، موارد خواسته شده را مشخص کنید. <b>Class:</b> <b>BA(broadcast address):</b>	۱
۱۱	از ویژگی های سیستم عامل های شبکه ای، کارگرد تحمل خط را بنویسید.	۱
۱۲	برای هر کدام از سیستم عامل های سرویس گیرنده و سرویس دهنده مثالی ذکر کنید.	۱
۱۳	دلیل استفاده از name server caching را بنویسید.	۱
۱۴	معایب استفاده از DHCP را بنویسید. (هر سه مورد)	۱/۵
۱۵	از چهار مرحله عملکرد DHCP، دو مرحله مربوط به DHCP Client را نام ببرید.	۱
۱۶	Zone را تعریف کنید.	۰/۵
۲۰	موفق و سربلند باشید	جمع نمره

با اسمه تعالی

ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشته: کامپیوتر	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتری
تاریخ امتحان: ۱۴/۱۰/۹۴	تعداد صفحه: ۲	سال سوم آموزش متوسطه
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در فوتبال دی ماه سال ۱۳۹۴ دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در فوتبال دی ماه سال ۱۳۹۴ مرکز سنجش آموزش و پژوهش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>		

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	(الف) درست      (ب) نادرست      (ج) درست      (د) نادرست      (هرمورد ۵/۰ نمره)	۲
۲	الف) هم شناوی ب) حلقوی      (ج) ۵متر      (د) هم محور(Coaxial)      (ه) امواج رادیویی و NTFS ز) TCP/IP      (ح) مدیریت و کنترل ترافیک شبکه      (هرمورد ۵/۰ نمره)	۴
۳	تعداد بیت هایی که به طور همزمان از طریق کانال ارتباطی ارسال می شوند را مدد انتقال می نامند.	۱
۴	۱. اشتراک منابع نرم افزاری و سخت افزاری ۲. ارتباط بروخط ۳. مدیریت و پشتیبانی مرکزی ۴. صرفه جویی در زمان و هزینه (هرمورد ۲۵/۰ نمره)	۱
۵	تمام رایانه ها به لحاظ سرویس دهنده بودن و سرویس گیرنده بودن با هم برابرند(۲۵/۰). یعنی هر رایانه به طور همزمان هم سرویس دهنده و هم سرویس گیرنده می باشد (۵/۰) و کاربر هر رایانه می تواند داده های خود را در شبکه به اشتراک بگذارد(۲۵/۰).	۱
۶	(ذکر دو مورد کافیست، هر مورد ۵/۰ نمره) - سرعت پایین تری نسبت به بقیه هم بندی ها دارد. - در صورت قطع شدن یک قسمت از کابل اصلی ارتباط تمامی اجزای شبکه قطع می شود. - اگر یکی از ترمیناتورها قطع یا خراب شود شبکه از کار می افتد. - عیب یابی شبکه مشکل و زمان بر است. - یک تکنولوژی قدیمی است.	۱
۷	اگر دو یا چند رایانه به طور همزمان روی کابل شبکه داده ارسال کنند(۲۵/۰)، برخورد پیش می آید و وقتی چنین اتفاقی بیفتد دو رایانه در گیر برای یک دوره زمانی تصادفی انتقال را متوقف می سازند(۵/۰) و سپس سعی در ارسال مجدد می نمایند(۲۵/۰).	۱
۸	(ذکر دو مورد کافیست، هر مورد ۵/۰ نمره) ✓ امکان استفاده در فواصل طولانی تر ✓ نرخ انتقال بیشتر ✓ عدم نویز پذیری نسبت به میدان های مغناطیسی ✓ امنیت بیشتر ✓ تضعیف ناچیز ✓ عدم اتصالی در فیبر نوری	۱
۹	Service Name: www(+۵) Domain Name: roshd یا roshd.ir(+۵)	۱

ادامه ی راهنمای تصحیح در صفحه ی دوم

با اسمه تعالی

ساعت شروع : ۱۰ صبح	رشته : کامپیوتر	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس : شبکه های کامپیوتری
تاریخ امتحان : ۱۴/۱۰/۹۴	تعداد صفحه : ۲	سال سوم آموزش متوسطه
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در فوتبال دی ماه سال ۹۴ <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>		

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۰	Class: C(+/۵) BA(Broadcast Address): 192.168.1.255(+/۵)	۱
۱۱	باعث عدم تأخیر در ارایه سرویس وقدرت تحمل درهنگام بروز مشکل و خطاهای عمدتاً سخت افزاری می باشد.	۱
۱۲	سیستم عامل های سرویس گیرنده:  - 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 Workstation - NT 4.0 Workstation - NT 5.0: 2000 Professional - NT 5.1:XP (Home, Professional, Media center, Tablet PC) - NT 6.0 Windows Vista - NT 6.1 Windows 7	۱
۱۳	سیستم عامل های سرویس دهنده:  - NT 3.51 Server - NT 4.0 Server - NT 5.0: 2000 Server Family: (Server, Advanced Server, Data center) - NT 5.2: 2003 Server family: (Standard, Enterprise Data Center, Web edition) - NT 6.0: Window 2008 server - NT 6.1 Windows 2008 server (R2)	۱
۱۴	( ذکریک موردازه رقسمت کافیست هر مورد ۵/۰ نمره ) نگهداری نتایج پرس و جوی Name Server برای مدت زمان معین به دلیل کاهش بار ترافیک شبکه	۱
۱۵	- مشکل امنیتی ۵/۰ - در صورت خرابی سرویس DHCP، تخصیص آدرس IP به کلاینت ها با شکست مواجه خواهد شد. ۵/۰ - افزایش ترافیک شبکه به خاطر ارتباط کلاینت با سرویس DHCP اتفاق خواهد افتاد. ۵/۰	۱/۵
۱۶	درخواست برای تایید IP پیشنهادی یا DHCP Request ۵/۰ نمره یک Zone فضای نام دامنه را به چند بخش تقسیم می کند تا مدیریت آن ها برای مدیران راحت تر شود.	۰/۵
۱۷	همکاران گرامی خسته نباشید. جمع بارم	۲۰