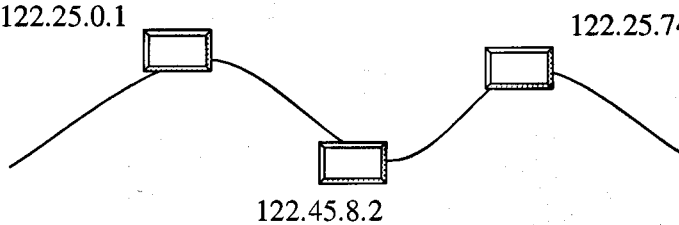


سؤالات امتحان نهایی درس : شبکه های کامپیوتری	رشته : کامپیوتر	ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : ۱۳۹۳/۶/۱۱	تعداد صفحه : ۲
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۳		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	نمره
۱	جاهای خالی را تکمیل نمایید. الف) رایانه ، رایانه ای است که درخواست استفاده از منابع موجود در شبکه را دارد که به رایانه ی workstation یا ایستگاه کاری نیز معروف است. ب) شبکه مانند شبکه تلفنی جهانی کنونی عمل می کند و کاربران می توانند در حالی که بین کشورها مسافرت می کنند متصل به شبکه باقی بمانند. ج) به مقدار اطلاعاتی که در واحد زمان به وسیله تجهیزات شبکه ارسال می شود، می گویند و واحد اندازه گیری آن است. د) پروتکل برای مدیریت جامع و یکپارچه شبکه بکار می رود. ه) لیستی در فایل سیستم هایی مانند NTFS که تعیین می کند چه افرادی چه عملیاتی را با یک پرونده یا پوشه می توانند انجام دهند ، نام دارد.	۳
۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) محیط انتقال ب) Unicast ج) Sub Domain د) دیواره آتش ه) FTP	۲/۵
۳	مزایای استفاده از شبکه های رایانه ای را نام ببرید.	۱
۴	شبکه Server Based (SB) را شرح دهید.	۱
۵	سه مورد از مزایا و سه مورد از معایب هم بندی خطی را نام ببرید.	۱/۵
۶	از انواع روش های رایج برای دسترسی به خط انتقال ، دو مورد را نام ببرید.	۰/۵
۷	انواع هم بندی حلقوی را از نظر نحوه گردش Token، نام ببرید.	۰/۵
۸	از انواع محیط های انتقال سیمی و بی سیم ، هر کدام دو مورد را نام ببرید.	۱
۹	نقش پروتکل در رایانه ارسال کننده داده را توضیح دهید.	۰/۷۵
۱۰	وظایف دیواره آتش را نام ببرید.	۱
ادامه ی سؤالات در صفحه ی دوم		
۱		

مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : کامپیوتر	سؤالات امتحان نهایی درس : شبکه های کامپیوتری
تعداد صفحه: ۲	تاریخ امتحان: ۱۳۹۳/۶/۱۱	سال سوم آموزش متوسطه	نام و نام خانوادگی:
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۳	

ردیف	سؤالات	نمره
۱۱	System Data را تعریف کنید.	۱
۱۲	<p>در شبکه زیر موارد خواسته شده را تکمیل نمایید.</p>  <p>Class: NN(Network Number): BA(Broadcast address):</p>	۰/۷۵
۱۳	از ویژگی های سیستم عامل های شبکه ای، چهار مورد را نام ببرید.	۱
۱۴	<p>با توجه به آدرس اینترنتی زیر موارد خواسته شده را تکمیل نمایید.</p> <p>www.chap.sch.ir</p> <p>Host Name: Sub domain:</p>	۱
۱۵	عملکرد Name Server را توضیح دهید.	۱
۱۶	پروتکل DHCP را توضیح دهید.	۱
۱۷	دو مورد از معایب و چهار مورد از مزایای پروتکل DHCP را نام ببرید.	۱/۵
	موفق باشید.	۲۰
	جمع بارم	

ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: کامپیوتر	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتری
تعداد صفحه: ۲	تاریخ امتحان: ۱۳۹۳/۶/۱۱	سال سوم آموزش فنی و حرفه ای
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aec.medu.ir	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۳	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) سرویس گیرنده (۰/۵) ب) WGAN (۰/۵) ج) سرعت انتقال اطلاعات (۰/۵) - بیت بر ثانیه (bps) (۰/۵) د) SNMP (۰/۵) ه) ACL (۰/۵)	۳
۲	الف) به هر رسانه ای که بتواند اطلاعات را به گردش در آورده و هدایت کند اصطلاحاً محیط انتقال گفته می شود. (۰/۵) ب) برای یک رابط شبکه در یک زیر شبکه اختصاص می یابد (یک مخاطب) و برای ارتباط یک به یک استفاده می شود. (۰/۵) ج) به زیر مجموعه های یک domain اصطلاحاً sub domain گفته می شود. (۰/۵) د) یکی از موثرترین و مهم ترین روش های پیاده سازی امنیت شبکه می باشد (۰/۲۵) که تا حد زیادی از دسترسی های غیرمجاز به منابع داخلی شبکه جلوگیری می کند. (۰/۲۵) ه) سرویسی از TCP/IP است که امکان انتقال پرونده را بین ماشین های مختلف با سخت افزارها و سیستم - عامل های متنوع امکان پذیر می سازد. (۰/۵)	۲/۵
۳	۱- اشتراک منابع نرم افزاری و سخت افزاری ۲- ارتباط برخط (امکان تبادل پیغام و ارسال پرونده به صورت برخط) ۳- مدیریت و پشتیبانی متمرکز ۴- صرفه جویی در زمان و هزینه (هر مورد ۰/۲۵)	۱
۴	در یک شبکه SB ساده یک رایانه فقط نقش سرویس دهنده را داشته (۰/۵) و مابقی سیستم های شبکه در نقش سرویس گیرنده ظاهر می شوند. (۰/۵)	۱
۵	مزایا: ۱- ساده ترین نوع هم بندی می باشد. ۲- ارزانترین نوع هم بندی می باشد. ۳- نسبت به بقیه هم بندی ها کابل کمتری مصرف می کند. ۴- افزایش یا کاهش سیستم ها به راحتی انجام می شود. معایب: ۱- سرعت پایین تری نسبت به بقیه هم بندی ها دارد. ۲- در صورت قطع شدن یک قسمت از کابل اصلی، ارتباط تمامی اجزای شبکه قطع می شود و شبکه از کار می افتد. ۳- اگر یکی از ترمیناتورها قطع یا خراب شود ارتباط تمامی اجزای شبکه قطع می شود و شبکه از کار می افتد. ۴- عیب یابی شبکه مشکل و زمان بر است. ۵- یک تکنولوژی قدیمی است. ذکر سه مورد از مزایا و سه مورد از معایب کافی است (هر مورد ۰/۲۵)	۱/۵
۶	۱- CSMA/CD (یا روش دسترسی چندگانه تشخیص حامل/با تشخیص برخورد) ۲- روش عبور نشانه ۳- روش اولویت تقاضا (هر مورد ۰/۲۵) ذکر دو مورد کافی است.	۰/۵
۷	۱- حلقوی یک طرفه ۲- حلقوی دو طرفه (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۵
۸	محیط انتقال سیمی: ۱- کابل هم محور (Coaxial) ۲- کابل زوج به هم تابیده (Twisted Pair) ۳- کابل فیبر نوری محیط انتقال بی سیم: ۱- اشعه مادون قرمز (Infra Red) ۲- امواج رادیویی (Radio Waves) ۳- نور لیزر (هر مورد ۰/۲۵)	۱
۹	۱- شکستن داده ها به بخش های کوچکتر به نام بسته ۲- اضافه کردن اطلاعات آدرس مقصد به بسته ۳- آماده سازی داده ها برای انتقال از طریق کارت شبکه بر روی کابل شبکه (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۲۵
۱۰	۱- مدیریت و کنترل ترافیک شبکه ۲- ثبت و گزارش وقایع (هر مورد ۰/۵)	۱
۱۱	اطلاعاتی که کاربر به طور مستقیم با آن سر و کار ندارد (۰/۵) بلکه برای سیستم عامل مهم است. (۰/۵)	۱

ادامه ی راهنمای تصحیح در صفحه ی دوم

ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: کامپیوتر	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتری
تعداد صفحه: ۲	تاریخ امتحان: ۱۳۹۳/۶/۱۱	سال سوم آموزش فنی و حرفه ای
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://ace.medu.ir	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۳	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۲	Class:A NN(Network Number):122.0.0.0 BA(Broadcast address):122.255.255.255 (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۳	۱-امنیت (Security) ۲-چند وظیفه ای (Multitasking) ۳-پشتیبانی از چندین پردازنده (Multiprocessor support) ۴-قابلیت اطمینان و پایداری (Stable & Reliable) ۵-تحمل خطا (Fault Tolerance) ۶-نرم افزار تهیه نسخه پشتیبان (Backup utilities) ۷-ابزارهای مدیریتی (Simple & Unified Administrative tools) ۸-پشتیبانی (Support) ذکر ۴ مورد کافی است (هر مورد ۰/۲۵)	۱
۱۴	Host Name:www Sub Domain:CHAP (هر مورد ۰/۵)	۱
۱۵	کامپیوتری است که سرویس DNS بر روی آن نصب شده باشد (۰/۵) و داده های مربوط به یک یا چندین Zone را در خود نگهداری کند (۰/۵)	۱
۱۶	پروتکلی است که اجازه می دهد بصورت متمرکز پیکربندی آدرس IP و دیگر تنظیمات شبکه بصورت خودکار و پویا انجام شده (۰/۷۵) و کاربران شبکه را از پیکربندی دستی آدرس های IP بی نیاز می کند. (۰/۲۵)	۱
۱۷	معایب DHCP: ۱- مشکل امنیتی (رایانه غیر مجاز هم می تواند از سرور درخواست IP داشته باشد). 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 سرور دهنده DHCP اتفاق خواهد افتاد. مزایا: ۱- قابل پیکربندی است. یعنی با استفاده از DHCP مشکل تداخل IP ها حل می شود. 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 Server نیازی به راه اندازی دوباره ندارند. ۵- علاوه بر آدرس unicast از آدرس multicast نیز پشتیبانی می کند. ذکر ۲ مورد از معایب و چهار مورد از مزایا کفایت می کند. (هر مورد ۰/۲۵)	۱/۵
۲۰	جمع بارم همکاران محترم خسته نباشید.	