

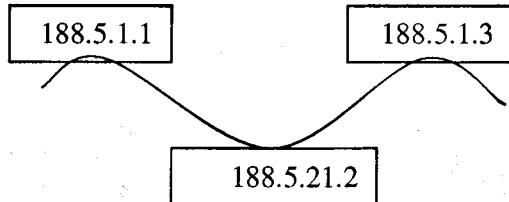
با اسمه تعالی

نام و نام خانوادگی :	تاریخ امتحان: ۱۵ / ۱۰ / ۱۳۹۲	ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	رشته: کامپیوتر
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۳	مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir			

ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>(الف) مفهومی را که به انتقال اطلاعات از نقطه ای به نقطه دیگر و همچنین یک سری از پالس ها در رایانه اشاره می کند، می نامند.</p> <p>(ب) به هر رسانه ای که بتواند اطلاعات را به گردش درآورده و هدایت کند، اصطلاحاً می گوییم.</p> <p>(ج) از کابل کواکسیال در هم بندی استفاده می شود.</p> <p>(د) TCP/IP دارای سرویسی است که انتقال پرونده را به راحتی بین ماشین های مختلف با سخت افزارهای متنوع و سیستم عامل های گوناگون امکان پذیر می سازد و نام آن است.</p> <p>(ه) به مجموعه قوانین نرم افزاری که رعایت آنها باعث بهره برداری از امکانات سخت افزاری و برقراری سرویس در شبکه می شود، می گویند.</p>	۲/۵
۲	<p>متاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>(الف) دیواره آتش</p> <p>(ب) User Data</p> <p>(ج) پروتکل DHCP</p>	۳
۳	چهار مورد از اجزای یک شبکه رایانه ای را نام ببرید.	۱
۴	چهارمورد از انواع شبکه های بیسیم را نام ببرید.	۱
۵	از نظر مدل سرویس دهی، شبکه های رایانه ای به چند دسته تقسیم می شوند؟ نام ببرید.	۰/۵
۶	از کاربردهای بلوتوث ، <u>دو</u> مورد را نام ببرید.	۰/۵
۷	از عوامل نویز، دو مورد را نام ببرید.	۰/۵
۸	دو مورد از مزایا و دو مورد از معایب هم بندی ستاره ای را نام ببرید.	۲
۹	از انواع روش های رایج برای دسترسی به خط انتقال، دو مورد را نام ببرید.	۰/۵
۱۰	محیط های انتقال سیمی به چند دسته تقسیم می شوند؟ نام ببرید.	۰/۵
ادامه ای سوالات در صفحه دوم		
۱		

باسمہ تعالیٰ

ساعت شروع : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	رشته: کامپیوتری	سوالات امتحان نهایی درس : شبکه های کامپیوتری
تاریخ امتحان: ۱۵ / ۱۰ / ۱۳۹۳	تعداد صفحه: ۲	سال سوم آموزش متوسطه	نام و نام خانوادگی:
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۳ دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۳ مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir			

ردیف	سوالات	نمره
۱۱	چهار مورد از مهم ترین خصوصیات پروتکل TCP/IP را نام ببرید.	۱
۱۲	در شبکه‌ی زیر ID Net و NN و BA و RA مشخص کنید. 	۱/۵
۱۳	وظایف دیواره آتش را نام ببرید.	۰/۵
۱۴	شش مورد ازویزگی‌های سیستم عامل‌های شبکه‌ای را نام ببرید.	۱/۵
۱۵	۴ مورد از مزایا و ۲ مورد از معایب DHCP Server را نام ببرید.	۱/۵
۱۶	با توجه به آدرس اینترنتی زیر موارد خواسته شده را بنویسید: WWW.CHAP.SCH.IR	۱
۱۷	اجزای DNS را نام ببرید.	۱
۲۰	جمع بارم: موفق باشید.	

با اسمه تعالی

راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس : شبکه های کامپیوتري	ساعت شروع : ۱۰ صبح
تعداد صفحه : ۲	تاریخ امتحان : ۱۵ / ۱۰ / ۱۳۹۳
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	سال سوم آموزش متوسطه دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۳

ردیف	سوالات	نمره
۱	(الف) سیگنال ب) محیط انتقال ج) خطی د) پروتکل (هر مورد ۰/۵)	۲/۵
۲	الف) دیواره آتش یکی از موثرترین و مهمترین روش های پیاده سازی امنیت شبکه می باشد(۰/۵) (که تا حد زیادی از دسترسی غیرمجاز دنیای بیرون به منابع داخلی شبکه جلوگیری می کند.(۰/۵) ب) اطلاعاتی که کاربر به صورت مستقیم از اهمیت آن آگاهی دارد(۰/۵)، مانند انواع پرونده ها یا حتی برنامه های کاربردی که تهیه و نصب کرده است.(۰/۵) ج) پروتکلی است که اجازه می دهد بصورت مرکزی پیکربندی آدرس IP و دیگر تنظیمات TCP/IP میزبان های شبکه بصورت خودکار و پویا انجام شده(۰/۷۵) و کاربران شبکه را از پیکربندی های دستی آدرس های IP بی نیاز می کند.(۰/۲۵)	۳
۳	۱- محیط انتقال یا کanal ارتباطی (که می تواند سیمی و یا بی سیم باشد)-۲-سیستم عامل شبکه-۳-پروتکل (Protocol)-۴- رایانه سرویس دهنده (Server)-۵- رایانه سرویس گیرنده (Client) (ذکر چهار مورد کافی است. هر مورد ۰/۲۵)	۱
۴	WPANs-۵ WGANS-۴ WWANs-۲ WMANs-۲ WLANs-۱ (ذکر چهار مورد کافی است. هر مورد ۰/۲۵)	۱
۵	۱-شبکه مبتنی بر سرویس دهنده یا Base Server (۰/۲۵) ۲-شبکه نظری به نظری یا Peer to Peer (۰/۲۵)	۰/۵
۶	۱- هدست بلوتوث یا Headset ۲- پل ارتباطی اینترنت یا Internet Bridge ۳- تبادل اطلاعات یا File exchange ۴- چاپ یا Printing (ذکر دو مورد کافی است. هر مورد ۰/۲۵)	۰/۵
۷	۱- حرارت ۲- القا ۳- هم شنوایی (ذکر دو مورد کافی است. هر مورد ۰/۲۵)	۰/۵
۸	مزایای هم بندی ستاره ای: ۱- قطع شدن یک کابل به طور معمول بر روی بقیه شبکه تأثیری نمی گذارد مگر این که مربوط به سرویس دهنده باشد. ۲- در صورت استفاده از سوئیچ، سیگنال ها فقط به رایانه مقصد ارسال می شوند نه تمام رایانه ها. ۳- در صورت استفاده از سوئیچ، امکان تبادل اطلاعات دو به دو به صورت هم زمان وجود خواهد داشت. ۴- هزینه نگهداری و رفع عیب آن نسبت به هم بندی خطی پایین تر است. (ذکر دو مورد کافی است. هر مورد ۰/۵)	۲
	معایب:	
۹	۱- اگر به هر دلیلی دستگاه مرکزی از کار بیفتد، کل شبکه از کار می افتد. (۰/۵) ۲- مصرف کابل و هزینه پیاده سازی آن نسبت به هم بندی خطی بیشتر می باشد. (۰/۵)	۰/۵
۱۰	۱- کابل مسی(۰/۲۵) ۲- کابل فیبر نوری (۰/۲۵) (ذکر دو مورد کافی است. هر مورد ۰/۲۵)	۰/۵

ادامه ای راهنمای تصحیح در صفحه ای دوم

با سمه تعالی

ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشته: کامپیوتر	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: شبکه های کامپیوتری
تعداد صفحه: ۲		سال سوم آموزش متوسطه ۱۳۹۳ / ۱۰ / ۱۵
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۳	

ردیف	سوالات	نمره
۱۱	۱- قابل استفاده در انواع شبکه ها ۲- پشتیبانی به وسیله انواع سیستم عامل ها ۳- مورد استفاده به عنوان بروتکل 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 (ذکر چهار مورد کافی است. هر مورد ۰/۲۵)	۱
۱۲	Net ID: 188.5 NN(Network Number): 188.5.0.0 BA: 188.5.255.255 (هر مورد ۰/۵)	۱/۵
۱۳	۱- مدیریت و کنترل ترافیک(۰/۲۵) ۲- ثبت و گزارش وقایع (۰/۲۵)	۰/۵
۱۴	۱- امنیت(Security) ۲- چند وظیفه ای(Multi Tasking) ۳- پشتیبانی از چندین پردازنده(Multi Processor Support) ۴- قابلیت اطمینان و پایداری(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 شش مورد کافی است. هر مورد ۰/۲۵)	۱/۵
۱۵	مزایای DHCP: ۱- قابل پیکربندی است یعنی با استفاده 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 تمام زمان مشخص شده. ۴- کلاینت 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. معایب: ۱- مشکل امنیتی (رایانه غیرمجاز 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 سرویس DHCP دهنده اتفاق خواهد افتاد. (ذکر چهار مورد از مزایا و دو مورد از معایب کافی است. هر مورد ۰/۲۵)	۱/۵
۱۶	Host Name: WWW Sub Domain: CHAP (هر مورد ۰/۵)	۱
۱۷	۱ Resource Records -۴ Name Resolution -۳ Name Server -۲ Zone -۱ (هر مورد ۰/۲۵)	۲۰
	همکاران گرامی خسته نباشید.	جمع بارم: