

تعریف و کاربرد شبکه

۱- شبکه را تعریف کنید؟

مجموعه ای از ادوات رایانه ای متصل به هم دانست که به منظور اشتراک گذاری داده ها و منابع سخت افزاری و تبادل داده ها با یکدیگر در ارتباط هستند.

۲- چرا از شبکه استفاده می کنیم؟

✓ حذف محدودیت جغرافیایی

✓ افزایش اعتماد

✓ کاهش هزینه های از طریق اشتراک داده ها و دستگاههای جانبی

✓ صرفه جویی در وقت

۳- انواع شبکه ها را نام برده تعریف کنید؟

✓ شبکه های محلی (این نوع شبکه، که در محیط محدودی کاربرد دارد، در داخل

یک ساختمان و یا ساختمانهای نزدیک به هم مورد استفاده قرار می گیرد. شبکه های

محلی، برای اتصال رایانه ها در دفاتر شرکتها، ادارات و کارخانه ها به کار میروند. این

نوع شبکه ها سریعترین رشد را در میان صنعت ارتباطات داشته اند).

✓ شبکه های گسترده (با گسترش حوزه جغرافیایی این شبکه ها میتوانند بوجود

آمدند. که ناحیه جغرافیایی وسیعی را در بر می گیرند)

✓ شبکه های شهری (شبکه های شهری در مقایسه با شبکه های محلی از مقیاس

بزرگتری برخوردارند و از شبکه های گسترده کوچکتر هستند. این شبکه ها معمولا

برای اتصال دفاتر یک سازمان در یک شهر صورت می گیرد و میتوانند اختصاصی یا

عمومی باشند).

۴- خصوصیات شبکه های محلی را بنویسید؟

✓ رایانه ها نزدیک به هم و معمولا در یک ساختمان یا مجموعه ای از ساختمان ها

قرار دارد.

✓ مالکیت خطوط انتقال خصوصی است و از سوی سازمان مربوط، نصب و

نگهداری میشود.

✓ سرعت انتقال داده ها بسیار بالا است.

✓ شبکه ها از ساختار و استاندارد مشخصی استفاده میکنند.

۵- خصوصیات شبکه های گسترده را بنویسید؟

✓ رایانه ها از یکدیگر صدها و هزارها کیلومتر فاصله دارند.

✓ خطوط انتقال در این نوع شبکه ها از سوی شرکتهای مخابراتی ایجاد و پشتیبانی

میگردد.

✓ سرعت انتقال داده ها نسبتاً کم است.

۶- شبکه ها شامل چه اجزایی هستند؟

✓ سرویس دهنده ها : رایانه هایی که منابع مشترک را به کاربران شبکه ارائه میدهند.

✓ سرویس دهندگان : رایانه هایی که به منابع شبکه ای مشترک از سوی سرویس دهنده ارائه شده اند، دسترسی دارند.

✓ کانال انتقال : راهی که رایانه ها متصل شده اند.

✓ چاپگرها و سایر دستگاههای جانبی مشترک که از سوی سرویس دهنده ها ارائه شده اند.

۷- شبکه ها به چند دسته تقسیم میشوند برای هر کدام چند مثال بزنید؟

✓ نظیر به نظیر (Windows 98 –Windows XP –Windows 2000-Windows me)

✓ براساس سرویس دهنده (Linux-Unix-Windows NT server –Novell

Netware)

✓ شبکه های ترکیبی

۷- مزایای شبکه براساس سرویس دهنده را نام ببرید؟

✓ منابع مشترک

✓ امنیت

✓ کپی پشتیبان

✓ تعداد کاربران

۹- آشنایی با ویژگیهای سیستم های عامل که در شبکه های کامپیوتری استفاده میشوند.

✓ Security : امنیت مهمترین ویژگی

✓ چند وظیفه ای

✓ پشتیبانی از چندین پردازنده

✓ تحمل خطا

✓ تهیه نسخه پشتیبان

✓ ابزارهای مدیریتی

✓ قابل اطمینان و پایداری

✓ پشتیبانی

۱۰- توپولوژی چیست؟

به طرح فیزیکی یا آرایش رایانه ها ، کابلها و سایر اجزای شبکه گفته میشود.

۱۱- مزایای توپولوژی براساس هاب را بنویسید.

✓ تغییر یا گسترش سیستمهای سیم کشی در صورت نیاز

✓ سادگی اتصال به هاب یا رایانه دیگر

✓ استفاده از پورتهای متفاوت بر روی هاب برای هماهنگی انواع کابل متنوع در شبکه

✓ نظارت متمرکز بر فعالیت و ترافیک شبکه

جهت خرید فایل word به سایت www.kandooon.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

www.kandooon.com

www.kandooon.com

www.kandooon.com

۱۲- مزایا و معایب توپولوژی ها را بنویسید.

توپولوژی	مزایا	معایب
خطی	- استفاده اقتصادی از کابل - کابل، ارزان و کار با آن آسان است - گسترش ساده، سریع	- شبکه در ترافیک زیاد کند میشود - قطعی کابل میتواند بر روی کاربران زیادی اثرگذار - تفکیک و پیدا نمودن عیب دشوار است
حلقوی	- دسترسی یکسان برای تمام رایانه ها	- خرابی یک رایانه میتواند بر روی باقیمانده شبکه اثر بگذارد. - تفکیک عیب دشوار است
ستاره ای	- اصلاح و افزودن رایانه های جدید ساده است - نظارت و مدیریت، متمرکز است - خرابی یک رایانه تأثیری بر باقیمانده شبکه ندارد - تفکیک و پیدا نمودن عیب راحت است	- اگر قطعه مرکزی خراب شود شبکه از کار می افتد

۱۳- توپولوژی های استاندارد را نام ببرید؟

✓ توپولوژی خطی

✓ توپولوژی ستاره ای

✓ توپولوژی حلقوی

۱۴- ترمیناتور چیست؟

برای جلوگیری از برگشت سیگنال به کابل، قطعه ای به نام قطعه پایانی با ترمیناتور در هر یک از دو انتهای کابل اصلی قرار میگیرد. تا سیگنالهای آزاد را جذب نماید. جذب سیگنال کابل را به گونه ای پاک می کند که سایر رایانه ها بتوانند داده ها را بفرستند.

۱۵- هاب را تعریف کنید؟

قطعه شبکه ای که بیش از پیش در شبکه ها وسیله ای استاندارد میشوند، هاب است. هاب، قطعه مرکزی در توپولوژی ستاره ای می باشد.

۱۶- هدف کلی سیستم های انتقال دیجیتال را بگوئید؟

انتقال دنباله از داده های دیجیتالی منبع به مصد است.

۱۷- هدف از ایجاد یک شبکه کامپیوتری چیست؟

۱۸- اشتراک منابع ۲- تبادل پیغام؟؟ از راه دور

۱۸- DTE به چه معنی است؟ چند مثال بزنید؟

ماشینهای مرتبط با داده ها به عنوان DTE شناخته میشوند مثل :

✓ یک ماشین خودپرداز در بانک

✓ یک پایانه فروش در قسمتی از فروشگاه

✓ یک ایستگاه کاری برای نظارت بر ترافیک

✓ یک رایانه شخصی موجود در منزل یا اداره

۱۹- انواع جهت انتقال اطلاعات را نام ببرید تعریف کنید و برای هر کدام مثالی بزنید؟

✓ یکطرفه (در این روش یکی از DTE ها همیشه ارسال کننده و دیگری همیشه دریافت

کننده داده می باشد. مثل: رادیو - تلویزیون)

✓ دو طرفه ناقص (در این ارتباط، هر DTE، هم ارسال کننده اطلاعات و هم دریافت

کننده آن است ولی در یک لحظه نمیتواند ارسال و دریافت را با هم انجام دهد. مثل:

فاکس)

✓ دو طرفه کامل (در این ارتباط، در یک لحظه هر DTE میتواند اطلاعات را ارسال و

دریافت نماید. مثل: تلفن - اینترنت)

۲۰- تقسیم بندی شبکه های کامپیوتری از نظر ابعاد و گستردگی فیزیکی چیست؟

LAN (محلی): فاصله کم و همه به هم نزدیک هستند و محدوده معین است.

WAN (گسترده) فاصله اجزای طولانی است مثل عابربانکها

MAN (فرمانطقه ای) به شبکه های شهری معروفند از نظر وسعت بین LAN و WAN

۲۱- پهنای باند را تعریف کنید.

به محدوده فرکانسی امواج آنالوگ که بدون هیچ گونه افتی از سیستم مخابراتی منتقل

میگردد.

۲۲- نویز را تعریف کنید و چند نمونه مثال بزنید؟

امواج الکتریکی مزاحمی که موجب اختلال در انتقال داده ها می گردد. این امواج تصادفی هستند و اشکال مختلفی دارند. نویز منابع مختلفی دارد. مثل خطوط برق، آسانسور، دستگاه تهویه و... تولید میگردد.

۲۳- رابطه شاتون را تعریف کنید؟

حداکثر سرعت داده ها در یک خط انتقال از رابطه شاتون بدست می آید.

۲۴- انواع شبکه های بی سیم از نظر وسعت را بنویسید.

A: WLANs : مکان دستیابی کاربران ساکن در یک منطقه محدود را به شبکه فراهم می

کند مثل کتابخانه - دانشکده

B: WPANs : امکان ارتباط بین دستگاههای شخصی در یک ناحیه محدود را فراهم می

کند از دو تکنولوژی Bluetooth

C: WMANs امکان ارتباط بین چندین شبکه در شهر بزرگ

D: WWANs ارتباط بین شهرها و کشورها از طریق ماهواره به سیستم های G2

معروفند.

۲۵- مهمترین عوامل مؤثر بر سرعت انتقال داده در یک خط انتقال را نام ببرید؟

پهنای باند و میزان نویز

۲۶- معروفترین سرویس ها را نام ببرید.

۱- fileserver - ۲- Print server - ۳- Application service - ۴- Data base service

۲۷- انواع کابل کشی را بنویسید.

✓ کابل هم محور

✓ زوج به هم تابیده شده

✓ فیبر نوری

۲۸- انواع کابل زوج به هم تابیده شده را بنویسید.

✓ زوج به هم تابیده شده بدون حفاظ

✓ زوج به هم متابیده شده حفاظ دار

۲۹- انواع کابل های هم محور و خصوصیات آنها را بنویسید.

✓ نازک (کابل انعطاف پذیری است که قطر آن $0/25$ اینچ است چون انعطاف پذیر

است کار با آن ساده است تقریباً در کلیه انواع نصب های شبکه ای به کار میرود این

کابل میتواند سیگنالها را تا ۱۸۵ متری بدون استفاده از تکرار کننده حمل کند)

✓ ضخیم (کابلی نسبتاً محکم با $0/5$ اینچ قطر می باشد در این کابل سیم مسی

مرکزی نسبت به سیم مسی مرکزی کابل نازک ضخیمتر است. این ضخامت بیشتر

تضعیف کمتری به همراه دارد این کابل سیگنالها را تا فاصله ۵۰۰ متری بدون استفاده

از تکرار کننده حمل می کند این کابل بر خلاف نازک براحتی خم نمیشود و نصب

آن مشکلتر است.

۳۰- محیط انتقال را تعریف کنید

به هر رسانه ای که بتواند اطلاعات را به گردش درآورده هدایت کند

۳۱- BNC را تعریف کنید.

هر دو کابل نازک و ضخیم از اجزای اتصالاتی به نام BNC برای انجام اتصالات بین کابلها و رایانه ها استفاده می کنند.

۳۲- Server و client چیست؟

server : کامپیوترهای سرویس دهنده

client : کامپیوترهای سرویس گیرنده

۳۳- چند جزء مهم در خانواده BNC را نام برده توضیح دهید.

✓ اتصال کابل BNC (اتصال کابل BNC به انتهای کابل لحیم و یا پرچ میشود)

✓ اتصال BVC T (این اتصال، کارت شبکه در رایانه را به کابل شبکه متصل میکند)

✓ اتصال BNC Barrel (این اتصال، برای اتصال قطعه کابل نازک به منظور ایجاد

یک کابل طولانیتر به کار میرود).

✓ ترمیناتور BNC (ترمیناتور BNC در هر یک از دو انتهای کابل در توپولوژی

خطی، برای جلوگیری از برخورد استفاده میشود. مقدار این ترمیناتور متناسب با

امپدانس کابل است).

۳۴- انواع کابل زوج به هم تابیده را بنویسید و در مورد هر کدام توضیح دهید.

✓ کابل UTP (که رایج ترین کابل شبکه است این کابل در ساختمان ها برای سیم

کشی تلفن به کار می رفت. این کابل شامل ۵ رده می باشد).

✓ کابل های STP (از یک پوشش زرورقی، بین و دور زوج های سیمی استفاده میکند.

این کار به STP کمک می کند تا داده های انتقالی را در مقابل تداخل الکتریکی اثر

کمتری دارد و با فواصل طولانی تری از UTP سرعت های انتقال بالاتری را پشتیبانی

می کند).

۳۵- اجزای کابل های زوج به هم تابیده شده را نام ببرید.

✓ سخت افزار اتصالات

✓ قفسه های توزیع

✓ تابلوهای تقسیم گسترش پذیر

✓ فیشهای RJ-45

۳۶- انواع کابلها را مقایسه کنید.

مشخصات	کابل هم محور نازک	کابل هم محور ضخیم	زوج به هم تابیده شده	فیبر نوری
هزینه کابل	ارزان	گران	ارزان	متوسط
طول کابل	۱۸۵ متر	۵۰۰ متر	۱۰۰ متر	۲ کیلومتر (۹۰ کیلومتر)
سرعت انتقال	۱۰ مگابایت	۱۰ مگا بایت	۴ تا ۱۰۰ مگابایت	۱۰۰ یا بیشتر مگابایت

سهولت نصب	آسان	آسان	خیلی آسان	سخت
استعداد در تداخل	مقاومت خوب در مقابل تداخل	مقاومت خوب در مقابل تداخل	مستعد در تداخل	مستعد تداخل نمی باشد.
خصوصیت ویژه	نیاز به اجزای پشتیبانی کمتری نسبت به ضخیم و به هم تابیده دارد	نیاز به اجزای پشتیبانی کمتری نسبت به کابل به هم تابیده دارد	همانند سیم تلفن اغلب در ساختمانها از قبل نصب میشود	از داده ها صورت و تصویر باایمنی بالا پشتیبانی میکند

۳۷- وظایف کارت شبکه را نام ببرید.

✓ آماده سازی داده های رایانه برای انتقال به کابل شبکه

✓ ارسال داده ها به رایانه دیگر

✓ کنترل جریان داده ها بین رایانه و سیستم کابل کشی

۳۸- کارت شبکه چه کارهایی انجام میدهد؟

✓ انجام اتصال فیزیکی یا کابل

✓ تولید سیگنال های الکتریکی که از کابل می گذرند

✓ پیروی از قوانین مشخص نحوه دسترسی به کابل

۳۹- عوامل موثر در تعیین نوع کابل کشی را بنویسید.

۱- سنگینی ترافیک شبکه

۲- طول کابل کشی

۳- بودجه تعیین شده برای کابل کشی

۴- نیازهای ایمنی شبکه

۴۰- FDDI چیست؟

تکنولوژی یک شبکه با سرعت ۱۰۰ مگابایت در ثانیه است که برای ارتباط از فیبرنوری استفاده میکند.

۴۱- سلول چیست؟

ناحیه ای که توسط یک AP تحت پوشش قرار می گیرد.

۴۲- از مهمترین مزایای شبکه های محلی بدون سیم چیست؟

✓ از آن میتوان در مکانهایی که امکان سیم کشی وجود ندارد استفاده کرد

✓ برقراری ارتباط حین حرکت را پشتیبانی کرده و استفاده کنندگان میتوانند رایانه

های کیفی خود را بدون قطع ارتباط جابجا کنند.

۴۳- پروتکل را تعریف کنید.

سیستم عامل شبکه از مجموعه کاملی از روشها و قوانین مشخصی برای انجام هر کاری

پیروی می کند این روشها پروتکل یا قانون رفتاری نامیده میشود.

۲ مورد از پروتکل های معروف در شبکه ها را بنویسید.

۱- NETBEUI ۲- IPX/SPX ۳- TCP/IP

۴۵- دو مجموعه اصلی استانداردها را نام ببرید.

✓ مدل OSI

✓ پروژه ۸۰۲

۴۶- انواع لایه های OSI را نام ببرید (به ترتیب)

۱- لایه فیزیکی ← پائین ترین سطح

۲- لایه پیوند داده ها ← وظیفه : اطلاعات را برای ارسال آماده می کند

۳- لایه شبکه ← وظیفه : مسیریابی

۴- لایه انتقال ← وظیفه : دریافت داده ها از لایه جلسه

۵- لایه جلسه ← وظیفه : ارسال معمولی داده ها را فراهم می کند

۶- لایه نمایش ← وظیفه : لایه ها را به دو روش کدگذاری می کند

۷- لایه کاربردی ← بزرگترین لایه است و خدمات سودمندی مثل انتقال فایل و کنترل

یک کامپیوتر از راه دور را به کاربر ارائه می دهد.

۴۷- وظیفه پایین ترین لایه چیست؟

وظیفه مربوط به رسانه فیزیکی از قبیل قراردادن بیتهای داده ای در کارتهای شبکه و کابل

را به عهده دارد.

۴۸- پیاده سازی را تعریف کنید.

پیاده سازی و مدیریت درایوها شامل نصب و پیکربندی آنهاست.

۴۹- پیکربندی را توضیح دهید.

کارت‌های شبکه معمولاً گزینه های قابل پیکربندی دارند که باید برای کارت شبکه به درستی تعیین شوند تا این کارت به طور مطلوب کار کند این کار میتواند از طریق کلیدهای DIP یا جامپر و یا نرم افزار همراه کارت شبکه انجام گیرد.

۵۰- ضابطه را تعریف کنید.

پروتکل ها ، قوانین و روالهایی برای ارتباطات هستند وقتی چندین رایانه شبکه سازی میشوند قوانین و روالهای تکنیکی حاکم بر ارتباط و محاوره آنها ضابطه نامیده میشود.

۵۱- روش دسترسی را تعریف کنید.

مجموعه قوانینی که تعریف می کنند رایانه چگونه داده ها را در کابل شبکه قرار میدهند و آنها را از کابل می گیرد.

۵۲- معماری شبکه را تعریف کنید. انواع آنرا نام ببرید.

ترکیب پروتکل ها ، توپولوژی ها و استانداردها برای ایجاد یک شبکه عملیاتی است.

✓ اترنت

✓ استانداردهای IEEE

✓ Token Ring

۵۳- انواع استاندارد IEEE را نام ببرید.

10 Base2

10 Base 5

10 baset

10 Basef1

100 Basex

۵۴- خدمات اینترنت را نام ببرید.

✓ ارسال و دریافت پست الکترونیکی

✓ دستیابی به اطلاعات درباره هر موضوع قابل تصور

✓ گفتگو با دیگران

✓ مطالعه اخبار روز

✓ تحقیق کردن

✓ به دست آوردن نرم افزار رایگان برای رایانه خود

✓ خرید هر گونه لوازم

✓ بانکداری

✓ خرید و فروش لوازم شخصی

✓ گوش دادن به رادیو و برنامه های زنده

✓ ذخیره جا و خرید بلیط

✓ مطالعه، یادگیری و شرکت در کلاسها

۵۵- خاصیت گروه بندی چیست؟

یک خاصیت گروه بندی آن است که هر کاربری که برای سیستم تعریف می شود بصورت خودکار عضوی از این گروه خواهد شد.

۵۶- امنیت در ورود به شبکه را نام ببرید.

۱- امنیت کلمه عبور ۲- محدودیت زمانی ۳- محدودیت ایستگاه ۴- محدودیت اتصال همزمان ۵- تاریخ انقضاء ۶- مجوزهای دسترسی

۵۷- shell را تعریف کنید

مجموعه نرم افزاری که ارتباط سیستم عامل ایستگاه را با شبکه برقرار می کند shell میگویند.

۵۸- اجزای شبکه از دید Netware را بنویسید.

سرویس دهنده فایل - هارد دیسک های شبکه - Drive های شبکه ایستگاههای شبکه

۵۹- دیوار آتش چیست؟ دیوار آتش که بصورت نرم افزاری و یا سخت افزاری موجود است اطلاعات ارسالی بین شبکه داخلی یا کامپیوتر شخصی از یک طرف و از طرف دیگر وب را کنترل و فیلتر می نماید.

۶۰- پروتکل های که بر روی آنها فیلتر اعمال می شود را نام ببرید. - TCP - HTTP - SMTP - PFT IP

۶۱- DSL چیست؟ یک تکنولوژی دسترسی به اینترنت می باشد که با استفاده از خطوط تلفن ارتباط میدهد.

۶۲- کاربردهای DNS چیست؟

یکی از سرویس های مهم در شبکه است و بیشتر به منظور تبدیل اسم به IP استفاده میشود.

معرفی سرویس دهنده های مختلف در شبکه و تنظیمات آن جهت کارایی و پایداری Domain حائز اهمیت است.

۶۳- Zone چیست؟

برای نگهداری اطلاعات Domain در DNS از zone استفاده میشود.

۶۴- انواع zone را نام ببرید.

۱- zon های که برای تبدیل اسم IP استفاده می شوند.

۲- Zon هایی که برای تبدیل IP به اسم از آنها استفاده می شوند

۶۵- DHCP چیست و اجزای آنرا بنویسید.

پروتکلی است که پیکربندی HOST را بطور خودکار انجام میدهد و مدیر شبکه را از

؟؟دستی بی نیاز می کند.

۶۶- ارتباط بین کامپیوترهای یک شبکه به چند صورت تقسیم می گردد نام ببرید؟

الف) شبکه های Peer- to – Peer

ب) شبکه های server – Based

۶۷- نقش شبکه اهی peer-to-peer را بنویسید.

به این شبکه ها نظیر به نظیر نیز گفته می شود و نقش آنها در شبکه یکسان است و فقط سرویس گیرنده هستند.

۶۸- شبکه Based-server چیست؟

در این شبکه یک کامپیوتر که به آن سرور می گویند برای کنترل شبکه در نظر گرفته شده است لذا مدیریت شبکه بصورت متمرکز بوده و مدیر شبکه مسئولیت برقراری امنیت اطلاعات را برعهده دارد.

۶۹- عوامل مهمی که در طراحی شبکه دخالت دارند را نام ببرید.

۱- احتیاجات شرکتی که علاقمند به راه اندازی شبکه است.

۲- امکانات موجود که در اختیار است

۳- پیش بینی مقدار رشد شبکه در آینده

۴- هزینه راه اندازی شبکه

۷۰- انواع توپولوژی هایی که در شبکه اهی محلی از آنها استفاده میشود چیست؟

۱-خطی ۲- ستاره ای ۳- حلقوی ۴- ترکیبی

۷۱- شبکه اینترنت نمونه ای از توپولوژی است؟

توپولوژی مش (Mesh)

۷۲- زیرلایه LLC و MAC در کدام لایه OSI است.

در لایه پیوند داده ها

۷۳- خصوصیات کابلهایی که قبل از کابل کشی باید به آنها توجه کرده و آنها را بشناسیم

چیست؟

۱- هزینه تهیه و تأمین کابل ۲- لوازم مورد نیاز برای نصب کابلها ۳- پهنای باند ۴-

نحوه استفاده از پهنای باند ۵- تضعیف سیگنال

۷۴- انواع مختلف Hub را بنویسید.

۱- Passive ۲- Active ۳- Hybrid

۷۵- مشخصات Hub Passive چیست؟

تنها یک جعبه تقسیم بوده ارتباط کامپیوترها را در شبکه ستاره ای برقرار می کند و بدون برق کار می کند.

۷۶- مشخصات Hub Active چیست؟

علاوه بر اینکه یک جعبه تقسیم است توانایی بازسازی و تقویت سیگنال ها را نیز دارد.

۷۷- مشخصات Hub Hybrid چیست؟

پیشرفته تر از مدل های قبلی است و علاوه بر داشتن توانایی و امکانات هاب Active میتواند توپولوژیهای متفاوت را به یکدیگر ارتباط دهد.

۷۸- اترنت چیست؟ متداولترین معماری شبکه است و در این معماری از روش

CSMA/CD برای دسترسی به خط انتقال یا همان کابل شبکه استفاده میشود.

۷۹- Token ring چیست؟

از نظر ظاهری یک شبکه ستاره ای ولی بصورت token Passing کار می کند. در این

شبکه در محل اتصال کامپیوترها به جای هاب از دستگاهی به نام MAU استفاده میشود

و سرعت انتقال اطلاعات در این شبکه ۴ Mbps یا ۱۶ Mbps است.

۸۰- FDDI چیست؟ تکنولوژی یک شبکه با سرعت ۱۰۰ مگابایت در ثانیه است که

برای ارتباط از فیبر نوری استفاده می کند. توپولوژی فیزیکی این شبکه حلقوی است.

۸۱- شبکه بدون سیم را شرح دهید؟ شبکه ای است که از امواج رادیویی Broad Band

برای مرتبط کردن کامپیوترها به یکدیگر استفاده میشود و در شبکه WAN استفاده

میگردد و کاربرد آن را میتوان مرتبط کردن دو یا چند شبکه محلی ارایه سرویس اینترنت

و ... باشد.

۸۲- در توپولوژی BaseF1 ۱۰ در چه کابلی استفاده میشود؟

فیبر نوری

۸۳- کدام توپولوژی مناسبترین توپولوژی برای اتصال دومرکز با فاصله ۱۵۰ متر از هم

است؟ 10 Base 2

۸۴- کدام توپولوژی خطی است؟ 10 Base 5

۸۵- در کدام توپولوژی از Trans ceiver استفاده میشود؟ 10 Base 5

۸۶- کدام توپولوژی ، توپولوژی ستاره ای است؟ 10 base T

۸۷- کدام توپولوژی ، توپولوژی حلقوی است؟ Token Ring

۸۸- در توپولوژی 10 base5 از چه کابلی استفاده میشود؟ کابل توکسیال

۸۹- در توپولوژی 10 baseT از چه کابلی استفاده میشود؟ از کابل های Tp یا زوج به هم

تاییده

۹۰- مهمترین مزیت توپولوژی 10 baseFl چیست؟ مسافت زیادی را تحت پوشش قرار

میدهد.

۹۱- استاندارد 100base X از چند قسمت تشکیل شده است؟

۱- 1000 BasesX

۲- 1000 BaseLx/ LH

۳- 1000 Base ZX

۹۲- در سیستم عامل های مختلف دو نوع گروه وجود دارد نام ببرید.

۱- Local Group

۲- Global Group

۹۳- اصلی ترین مسئولیت مدیر شبکه پس از راه اندای آن چیست؟

ایجاد امنیت برای کاربران

۹۴- توپولوژی 10 base2 مربوط به کدام؟؟ شبکه است نام ببرید؟ اترنت

۹۵- برای سهولت کار در دادن مجوزها از چه نامی استفاده می کنیم؟ نام کامپیوتر

۹۶- دو نمونه کانال ارتباطی را نام ببرید.

۱- کابل ویژه شبکه ۲- خط معمولی تلفن

۹۷- یک شبکه خصوصی درون سازمانی نام ببرید؟ اینترنت

۹۸- انواع شبکه های گسترده را بنویسید. اینترنت - کامپیوتر سرور - بیت نت

۹۹- اجزای تشکیل دهنده کابل کواکسیال را بنویسید. ۱- رشته مرکزی ۲- رشته بیرونی

۱۰۰- کابلهای کواکسیال برحسب ضخامت را بنویسید.

الف) ضخیم ب) نازک