



نمونه سؤالات:

پیاده سازی سخت افزار ارتباطی

کد استاندارد: ۱۰۱۰۵۹۰۵۳۰۵۲۳۴۰۲۵

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱-قابلیت اطمینان در کدام یک از توپولوژی های زیر از همه بالاتر است؟

الف Ring -

ب Mesh -

ج Bus -

د Star -

۲-برای شبکه ای که کمتر از ۱۰ رایانه در آن وجود دارد و به مدیر شبکه نیاز ندارد چه روشی مناسب است؟

الف Server-based -

ب Peer to peer -

ج -شبکه های ترکیبی

د Workstation -

۳-به سیستمی که در آن کامپیوترهای موجود در شبکه هر یک به نوبت از کابل شبکه استفاده می کنند گفته می شود؟

الف Star -

ب -تک باند

ج -چند باند

د Token-Ring -

۴-در کدام توپولوژی های زیر از کار افتادن یک رایانه بر قسمت های دیگر شعبه تاثیر ندارد؟

الف Star -

ب Bus -

ج Ring -

د MAU -

۵-حداکثر تعداد کابل ها در شبکه Mesh با N ایستگاه کاری کدام است؟

الف N2. -

ب $N(N-1)$.2 -

ج $(N-1).2$ -

د $N(N-1)$ -

۶-الگوی استفاده شده برای متصل کردن کامپیوترها به همدیگر چه نام دارد؟

الف Model -

ب Internetwork -

ج Node -

د Topology -

۷-کدام یک از شبکه های زیر می تواند از توپولوژی باس استفاده کند؟

الف WAN -

ب LAN -

ج MAN -

د WIRELESS -

۸-فرآیند تصادم اطلاعات در کدام شبکه زیاد تر می باشد؟

الف - Star

ب - Bus

ج - Ring

د - Mesh

۹- منظور از collision (تداخل) در شبکه ها چیست؟

الف - برگشت سیگنال ها و برخورد با سیگنال اصلی

ب - برخورد packet ها به هم

ج - ادغام کانال های فیزیکی

د - برخورد نودها به هم

۱۰- در روش انتقال ارسال داده فقط در یک جهت انجام می شود؟

الف - ساده

ب - دوطرفه هم زمان

ج - دوطرفه غیرهم زمان

د - سریال

۱۱- حداکثر طول کابل کواکسیال نازک چند متر است؟

الف - ۲۵۰۰ m

ب - ۱۰۰۰ m

ج - ۲۰۰۰ m

د - ۵۰۰۰ m

۱۲- استاندارد ۱۰ Base 2 در استفاده می شود.

الف - Thick net

ب - Thin net

ج - Cat3

د - Unshielded TP

۱۳- شبکه ای که در آن هر رسانه در هر زمان فقط یک سیگنال را می تواند عبور دهد چه نامیده می شود؟

الف - تک باند

ب - چندباند

ج - دو باند

د - باند اصلی

۱۴- نام کابل اترنت که دارای دو هادی الکتریکی می باشد چیست؟

الف - فیبرنوری

ب - کواکسیال

ج - دی الکتریک

د - کابل مسی

۱۵- وظیفه قسمت توری فلزی در کابل کواکسیال چیست؟

الف - از ورود پارازیت های احتمالی جلوگیری و به عنوان ground کابل عمل می کند.



- ب - داده از این قسمت عبور می کند
- ج - به عنوان پوشش نهایی قرار داده می شود و از آسیب ها و خطرات فیزیکی جلوگیری می کند.
- د - جهت استحکام کابل تعبیه شده است.
- ۱۶- استاندارد کابل کواکسیال نازک چیست؟

الف - 5۱۰base

ب - 2۱۰base

ج - T۱۰base

د - F۱۰base

۱۷- برای متصل کردن **thinned** به **thick net** از استفاده می شود.

الف- terminator

ب- Transceiver

ج- switch

د- bridge

۱۸- کانکتور اتصال کابل کواکسیال کدام است؟

الف- RG58

ب- RJ45

ج- BNC

د- RJ11

۱۹- برای جلوگیری از برگشت سیگنال ارسالی بر روی کابل از چه قطعه ای استفاده می شود؟

الف - اتصال دهنده بارل

ب - تکرارکننده

ج - ترمیناتور

د - کانکتور

۲۰- CSMA.CD به کدام گزینه اشاره دارد؟

الف- Carrier sense multiple access.collision detection

ب- Collision sense multiple access.carrier detection

ج- collision sense media access.collision detection

د- carrier security media access.collision detection

۲۱- حداکثر طول کابل کواکسیال ضخیم چند متر است؟

الف - ۲۵۰۰ m

ب - ۱۰۰۰ m

ج - ۲۰۰ m

د - ۵۰۰ m

۲۲- رشته سیم های نارنجی و نارنجی سفید در کابل زوج سیم به هم تابیده برای چه کاری استفاده می شوند؟

الف - ارسال

ب - دریافت



ج -رزرو هستند

د -انتقال صدا

۲۳-رشته سیم های سبز وسفید سبز در کابل زوج سیم به هم تابیده برای چه کاری استفاده می شوند؟

الف -ارسال

ب -دریافت

ج -رزرو هستند

د -انتقال صدا

۲۴-برای ساختن کابل Cross از کدام استاندارد استفاده می شود؟

الف-A

ب-B

ج -فرقی نمی کند

د -یک سر A و سر دیگر B

۲۵-در Star کدام کابل سیمی مورد استفاده قرار می گیرد؟

الف -فیبرنوری

ب-UTP

ج -کواکسیال نازک

د -کواکسیال ضخیم

۲۶-در کابل کشی شبکه توکار کابل کشی چه بخش هایی را به یکدیگر متصل می کند؟

الف -کامپیوتر به هاب

ب -هاب به به پنل

ج -پریزها به پنل

د -پنل به رابط هاب

۲۷-کدام کانکتور در BaseT ۱۰ در سمت راست HUB مورد استفاده قرار می گیرد؟

الف-MT-RG -

ب-RJ-45 -

ج-HSSDC -

د-STC -

۲۸-برای اتصال تجهیزات مشابه به یکدیگر در یک شبکه از کدام روش برای ساختن کابل استفاده می کنیم ؟

الف -روش Cross

ب -روش معمولی

ج -روش Straight

د -تفاوتی نمی کند

۲۹-از کدام یک از Category های زیر برای خط تلفن استفاده می شود؟

الف-CAT1 -

ب-CAT2 -

ج-CAT3 -

د CAT5E -

۳۰- جهت ایجاد توپولوژی Star از کدام یک از دستگاه ها می توان استفاده کرد؟

الف-Switch-MTU

ب-Switch-Hub

ج-MAU-MTU

د-MAU- Hub

۳۱- کدام کابل در برابر نوسانات الکتریکی دارای محافظ است؟

الف- UTP -

ب- STP -

ج- CAT2 -

د- CAT1 -

۳۲- رنگ بندی استاندارد استاندارد B در کابل های UTP در کدام گزینه به درستی ذکر شده است؟

الف - سفید نارنجی-نارنجی-سفید سبز-سبز-سفید آبی -آبی-سفید قهوه ای-قهوه ای

ب - سفید نارنجی-نارنجی-سفید سبز- آبی - سفید آبی -سبز-سفید قهوه ای- قهوه ای

ج - سفید سبز-سبز-سفید نارنجی- آبی - سفید آبی -نارنجی- سفید قهوه ای- قهوه ای

د - سفید سبز-سبز-سفید نارنجی- نارنجی-سفید آبی-آبی- سفید قهوه ای- قهوه ای

۳۳- کدام یک از کابل های زیر انعطاف پذیری کمتری دارد؟

الف- Fiber Optic -

ب- Star -

ج- Coaxial -

د- Twisted Pair -

۳۴- کدام کابل زیر هسته مسی ندارد؟

الف- Fiber Optic -

ب- Star -

ج- Coaxial -

د- Twisted Pair -

۳۵- کدام کابل داده را بدون هیچ نویز و تداخلی تا مسافت چند کیلومتری انتقال می دهد ؟

الف- UTP -

ب- STP -

ج- Fiber Optic -

د- Coaxial -

۳۶- کدام عبارت از مزایای کابل نوری نیست؟

الف -عدم نویز پذیری نسبت به میدان های الکترومغناطیسی

ب -امنیت بیشتر و امکان استفاده در فواصل طولانی تر

ج -بروز پدیده Ground Loop

د -نرخ انتقال بیشتر

۳۷- داخلی ترین جزء تشکیل دهنده های یک کابل فیبرنوری چیست؟

الف - الیاف قوی (Strengthening Fiber)

ب - روکش (Cladding)

ج - بافر رویه (Buffer Coating)

د - هسته (Core)

۳۸- از برای مسافت های طولانی تر و ارتباط نقطه به نقطه point to point استفاده می شود.

الف- Single mode

ب- Multi mode

ج- Thinnet

د- Thicknet

۳۹- Single mode در فیبر نوری تا مسافت را بدون نیاز به تقویت کننده پشتیبانی کند.

الف - ۵۰۰ km

ب - ۱۲۵ km

ج - ۲۰ km

د - ۵۰ km

۴۰- Multi mode در فیبر نوری تا مسافت را بدون نیاز به تقویت کننده پشتیبانی کند.

الف - ۵۰۰ km

ب - ۱۲۵ km

ج - ۲۰ km

د - ۵۰ km base

