



تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰
زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شبکه های کامپیوتری، شبکه های کامپیوتری 1

رشته تحصیلی/د درس : علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر

مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۵۱۴۷ - ، علوم کامپیوتر، علوم ، - ۱۱۵۰۹۲

کامپیوتر(چندبخشی) ۱۱۹۰۱۴

۱- در کدام یکی از روشهای تخصیص کانال فرستنده ممکن است با وجود آزاد بودن کانال ارسال انجام ندهد و ارسال تا مقطع زمانی بعدی به تاخیر بیفتد؟

۱. CSMA/CD
۲. CSMA پایدار
۳. CSMA ناپایدار
۴. CSMA پایدار p

۲- کدام گزینه جزء وظایف لایه پیوند داده ها است؟

۱. نحوه برقراری ارتباط اولیه و خاتمه ارتباط
۲. امکان ارسال وصول صحیح داده های ارسالی
۳. تعیین مسیر حرکت بسته ها
۴. تعیین قواعد و مدیریت فرمت اطلاعات ارسالی

۳- کدام مشکل و نقص مدل OSI را می توان با نمودار مکاشفه دو قیل تحلیل و بررسی کرد؟

۱. زمان بندی نادرست
۲. فن آوری نادرست
۳. پیاده سازی نادرست
۴. سیاست های نادرست

۴- کدام ماهواره ها سرعت گردششان به دور زمین نسبت به بقیه کندتر است؟

۱. MEO
۲. LEO
۳. GEO
۴. سرعت گردش همه یکسان است

۵- در کنترل خطا، فرستنده بعد از ارسال بسته تا دریافت سیگنال وصول، چه مدت زمان قفل می شود؟

۱. $\tau + \varepsilon$
۲. $2(\tau + \varepsilon)$
۳. $\tau + 2\varepsilon$
۴. $2\tau + \varepsilon$

۶- کدام گزینه دستگاهی را معرفی می کند که عملکرد آن شبیه مودم است؟

۱. Router
۲. Splitter
۳. DSLAM
۴. Switch

۷- کدام دسته از خطاها را مشکلتر می توان تشخیص داد؟

۱. خطاهای مربوط به فواصل زیاد
۲. هم انبوه و هم تک بیتی
۳. تک بیتی
۴. انبوه

۸- کدام گزینه شامل يك روش تخصیص کانال مشترك بدون برخورد است؟

۱. CSMA
۲. شمارش معکوس دودویی
۳. [] و ها
۴. CSMA/CD

۹- مسئول هماهنگ کردن استانداردهای ملی کدام سازمان است؟

۱. IEEE
۲. ANSI
۳. IEC
۴. ISO

۱۰- کدام پروتکل زیر در مدل TCP/IP شامل قراردادی برای انتقال اخبار به اطراف است؟

۱. SATNET
۲. TELNET
۳. SMTP
۴. NNTP



تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰
زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شبکه های کامپیوتری، شبکه های کامپیوتری 1

رشته تحصیلی/د درس : علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کام

۱۱۱۵۰۹۲ - ، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۴۷ - ، علوم کامپیوتر، علوم

کامپیوتر(چندبخشی) ۱۱۱۹۰۱۴

۱۱ - در کدام استاندارد سیگنال به 128 سطح تجزیه شده و داده ها بصورت هشت بیتی ارسال می شود؟

۱. PCM ۲. CCITT ۳. SOTNET ۴. TDM

۱۲ - در کدام رسانه بهتر است فقط از کشف خطا استفاده شود و تصحیح خطا انجام نشود؟

۱. فیبر نوری
۲. ابله‌های cat
۳. ابله‌های و سیال
۴. بی سیم

۱۳ - کدام لایه در شبکه کنترل جریان انجام می دهد؟

۱. نمایش ۲. شبکه ۳. پیوند داده ها ۴. انتقال

۱۴ - subnet یا زیر شبکه شامل کدام گزینه زیر می باشد؟

۱. توپولوژی شبکه ۲. مسیر یابها ۳. Server ۴. میزبانها یا Host

۱۵ - منظور از انتقال داده Full Duplex چیست؟

۱. مسیر داده ها فقط در یک جهت است.
۲. مسیر داده ها در دو جهت است اما نه بطور همزمان.
۳. مسیر داده ها در هر دو جهت است و بطور همزمان.
۴. مسیر داده ها چند گانه است اما فقط در یک جهت داده منتقل می شود.

۱۶ - "در صورتیکه انتقال یک فایل بزرگ به هر یلی قطع شود، ادامه انتقال بعد از رفع مشکل قطعی انجام می گیرد و نیازی به ارسال مجدد تمام فایل نیست." این خدمات که مربوط به پروتکلی در لایه جلسه است چه نام دارد؟

۱. انتقال فایل ۲. همگام سازی
۳. مدیریت نشانه ۴. گفتگو

۱۷ - ویژگی پروتکل TCP در کدام گزینه آمده است؟

۱. با اعلام وصول است.
۲. برای انتقال صوت و تصویر مناسب است.
۳. در این پروتکل سرعت مهمتر از صحت است.
۴. غیر قابل اعتماد است.

۱۸ - کدام گزینه صحیح نیست؟

۱. ابل و سیال در گذشته در مسافتهای طولانی استفاده می شده است.
۲. بیشتر بودن تعداد پیچ ابل جفت تابیده باعث افزایش تداخل در انتقال داده می شود.
۳. در فیبر نوری آشکار ساز نور را به سیگنال الکتریکی تبدیل می ند.
۴. تعداد پیچ بیشتر انتقال را با سرعت بیشتری انجام می دهد.



تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰
زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شبکه های کامپیوتری، شبکه های کامپیوتری 1

رشته تحصیلی: د درس : علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کام

۱۱۱۵۰۹۲ - ، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۴۷ - ، علوم کامپیوتر، علوم

کامپیوتر(چندبخشی) ۱۱۱۹۰۱۴

۱۹- این شبکه بین سرورها و وسائل ذخیره سازی ارتباط برقرار می کند. این تعریف مربوط به کدام گزینه است؟

۱. MAN ۲. WLAN ۳. WAN ۴. SAN

۲۰- مشکلات خطوط انتقال شامل کدام گزینه نیست؟

۱. انحراف ۲. اعوجاج ۳. اختلال ۴. تضعیف

۲۱- برای تصحیح خطای مودمهای با سرعت بالاتر به هر نمونه بیتهایی اضافه می شود این تکنیک چه نام دارد؟

۱. PCM ۲. CCITT ۳. TCM ۴. QAM

۲۲- کدام يك از گزینه های زیر جزء پروتکلهاي لایه پیوند داده ها نیست؟

۱. کنترل ازدحام ۲. کنترل خطا
۳. کنترل جریان ۴. قاب بندی

۲۳- در روشهای تخصیص کانال ایستا چه معایبی وجود دارد؟

۱. پیاده سازی آن مشکل است. ۲. قابل پیاده سازی نیست.
۳. هزینه بر است. ۴. برای تعداد کاربران ثابت و مناسب است.

۲۴- در شبکه های بی سیم مشکل نمایان ایستگاه به چه دلیل رخ می دهد؟

۱. نزدیک بودن ایستگاههای بی سیم به یکدیگر
۲. دور بودن ایستگاههای بی سیم از یکدیگر
۳. بودن ایستگاههای بی سیم
۴. استفاده از پروتکل CSMA برای شبکه های بی سیم

۲۵- برای آزمایش و رفع عیب در شبکه کدام پروتکل زیر استفاده می شود؟

۱. ICMP ۲. DHCP
۳. OSPF ۴. ARP

۲۶- از چه روش خطایابی در پروتکل IP استفاده می شود؟

۱. توازن ۲. د همینگ
۳. از هیچ روش خطایابی استفاده نمی شود. ۴. checksum

۲۷- کدام گزینه معیار تعیین کوتاهترین مسیر در گوریتم مسیریابی "کوتاهترین مسیر" نیست؟

۱. تعداد پرشها ۲. حداثر سرعت انتقال داده
۳. فاصله فیزیکی ۴. میانگین تاخیر صف بندی



تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰
زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شبکه های کامپیوتری، شبکه های کامپیوتری 1

رشته تحصیلی/د درس : علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کام

۱۱۱۵۰۹۲ - ، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۴۷ - ، علوم کامپیوتر، علوم

کامپیوتر(چندبخشی) ۱۱۱۹۰۱۴

۲۸ - در روش همینگ برای تصحیح 4 خطا کد شامل چند فاصله باید باشد؟

- | | |
|------------|------------|
| ۱. 6 فاصله | ۲. 5 فاصله |
| ۳. 7 فاصله | ۴. 9 فاصله |

۲۹ - در مورد سیستم تلفن همراه کدام گزینه صحیح نیست؟

۱. فرکانس سلولهای همسایه متفاوت است.
۲. فرآیند پاساری حدودا 300 میلی ثانیه طول می کشد.
۳. هر سلول یک فرکانس خاص دارد.
۴. تلفن های نسل اول و دوم فاقد فن آوری پاساری نرم هستند.

۳۰ - کدام گزینه یکی از روش های تسهیم سازی کانال را شامل نمی شود؟

- | | |
|--------|--------|
| ۱. ADM | ۲. TDM |
| ۳. FDM | ۴. WDM |

شبکه تابستان ۹۴

د	1
ب.	2
الف	3
ج	4
د	5
ج	6
د	7
ب.	8
ب.	9
د	10
ب.	11
الف	12
ج	13
ب.	14
ج	15
ب.	16
الف	17
ب.	18
د	19
الف	20
ج	21
الف	22
د	23
د	24
الف	25
د	26
ب.	27
د	28
ج	29
الف	30