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

عنـــوان درس: شبکه های کامپیوتری،شبکه های کامپیوتری ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)،علوم کامپیوتر،مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی)،مهند افزار)چندبخشی ۱۱۱۵۰۹۲ - ،مهندسی فناوری اطلاعات،مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ۱۱۱۵۱۴۷ - ،علوم کامپیوتر(چندبخشی)،علوم کامپیوتر۱۱۱۹۰۱۴

۱- کدامیک از گزینه های زیر جزء اصول کوین کلی برای عصر اقتصادی جدید نمی باشد.

۱. بازده نزولی ۲. فراوانی ، نه کمیابی ۳. فناوری ارتباطات ۴. رایگان سازی

۲- عبارت " چرا شبکه به سخاوت پاداش می دهد " به کدامیک از اصول کوین کلی برای عصر اقتصادی جدید اشاره دارد؟

۱. تغذیه ابتدا وب ۲. رایگان سازی ۳. پیوستن به جمع ۴. فناوری ارتباطات

۳- کدامیک از گزینه های زیر از مراحل چرخه طبیعی حیات شبکه نمی باشد.

۱. قبل از استاندارد ۲. انتخاب استاندارد ۳. وفاداری به استاندارد ۴. تثبیت استاندارد

۴- کدامیک از گزینه های زیر درباره اصل "واگذاری در اوج " از قوانین نظام اقتصادی جدید کوین کلی نادرست می باشد.

۱. واگذاری در اوج ، با به دنبال اوج تکامل بودن منافاتی ندارد ، بلکه عملی علیه کوته نظری است.

۲. هر چه شرکت بهتر باشد ، تصمیم واگذاری موفقیت برایش دشوارتر است.

۳. برای بیشینه کردن نوآوری ، حاشیه ها را کمینه کنید.

۴. تا در از میان برداشتن موقعیت ها امن تبحر نیابید نوآور نمی شوید.

۵- عبارت " آماده خدمات رسانی به جمعیتی ناگهانی باشید. فضای الکترونیکی با جمعیت تماشاچی انبوه و پراکنده سروکار دارد : ناگهان ظاهر می شوند و ناگهان می روند."در توصیف کدام اصل از اصول کوین کلی در عصر اقتصادی جدید بیان شده است.

۱. تغذیه ابتدا وب ۲. از مکان به سوی فضا

۳. هماهنگی ؟ خیر ، سَیَلان پی در پی ۴. فناوری ارتباطات

۶- کدامیک از گزینه های زیر درباره اصل "فرصت ها قبل از کارایی " از قوانین نظام اقتصادی جدید کوین کلی نادرست می باشد.

۱. از هر فرصتی که استفاده شود آن فرصت ، حداقل دو فرصت جدید می آفریند.

۲. مشکلات را حل نکنید ، در تعقیب فرصت ها باشید.

۳. به جای بهینه سازی وضع موجود ، با خلق فرصت های بیشتر ، دستاوردهای بیشتری به دست آورید.

۴. در نظام اقتصادی جدید ، اهمیت دادن به بهره وری مناسب ترین کار است و باید صورت گیرد.

۷- JTC از ادغام کدام سازمانها تشکیل یافت؟

۱. IEC + ISO ۲. IEC + IAB ۳. IAB + ISO ۴. IAB + IEC

http://www.ab-rafiee.com

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

عنـــوان درس: شبکه های کامپیوتری،شبکه های کامپیوتری ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)،علوم کامپیوتر،مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی)،مهند افزار)چندبخشی ۱۱۱۵۰۹۲ - ،مهندسی فناوری اطلاعات،مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ۱۱۱۵۱۴۷ - ،علوم کامپیوتر(چندبخشی)،علوم کامپیوتر۱۱۱۹۰۱۴

۸- دسته بندی شبکه ها از نظر بعد مسافت و وسعت از کوچکترین به بزرگترین (از راست به چپ) عبارتند از :

۱. Internet - MAN - WAN - LAN
۲. Internet - WAN - MAN - LAN
۳. LAN - MAN - WAN - Internet
۴. LAN - WAN - MAN - Internet

۹- کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد.

۱. دراینترنت پروتکل هایTCPوUDPجزءخدمات اتصالگرا می باشند.
۲. دراینترنت پروتکل هایTCPوUDPجزءخدمات بدون اتصال می باشند.
۳. در اینترنت پروتکل TCP جزء خدمات اتصال گرا و UDP جزء خدمات بدون اتصال می باشند.
۴. دراینترنت پ روتکلUDPجزءخدمات اتصالگر اوTCPجزء خدمات بدون اتصال می باشند.

۱۰- این لایه ششمین لایه در مدل مرجع OSI است و به قواعد و معنای اطلاعات فرستاده شده مربوط می شود؟

۱. لایه کاربرد
۲. لایه نمایش
۳. لایه انتقال
۴. لایه پیوند داده ها

۱۱- کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. در مدل TCP/IP مفاهیم خدمات ، رابطه و قرارداد به طور واضح قابل تفکیک است.
۲. مدل TCP/IP مدلی عمومی است و برای تشریح هر پشته ای از قراردادها مفید است.
۳. در مدل TCP/IP تمایزی بین لایه های فیزیکی و پیوند داده ها نیست.
۴. مدل TCP/IP عملاً وجود دارد ولی قراردادهای آن به طور گسترده استفاده نمی شود.

۱۲- حداکثر سرعت ارسال داده ها در یک کانال بی اختلال با فرکانس ۳khz به کمک قضیه نایکویست چند Bps است.

$(2H \log_2 V)$

۱. ۶۰۰۰
۲. ۳۰۰۰
۳. ۶۰۰
۴. ۳۰۰

۱۳- این دستگاه ابزاری جهت اتصال همه رایانه های یک شبکه ستاره ای است؟

۱. کابل جفت تابیده
۲. کابل کواکسیال
۳. آداپتورهای رابط شبکه
۴. هاب های شبکه

۱۴- کدام گروه از ماهواره ها در زیر کمربند وان آلن تحتانی قرار می گیرند؟

۱. GPS
۲. GEM
۳. MEO
۴. LEO

http://www.ab-rafiee.com

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

عنـــوان درس: شبکه های کامپیوتری،شبکه های کامپیوتری ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)،علوم کامپیوتر،مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی)،مهند افزار)چندبخشی ۱۱۱۵۰۹۲ - ،مهندسی فناوری اطلاعات،مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ۱۱۱۵۱۴۷ - ،علوم کامپیوتر(چندبخشی)،علوم کامپیوتر۱۱۱۹۰۱۴

۱۵- کدامیک از گزینه های زیر از بخشهای اصلی سیستم تلفن نمی باشد.

۱. دفاتر راه گزینی ۲. حلقه های عمومی ۳. حلقه های محلی ۴. شاه سیم ها

۱۶- کدامیک از گزینه های زیر در مورد خطوط اجاره ای صحیح تر می باشد؟

۱. خطوط اجاره ای آنالوگ هستند.

۲. خطوط اجاره ای دیجیتال هستند.

۳. یک خط اجاره ای یک اتصال ناپایدار بین دو مکان است که مقدار مشخصی از پهنای باند را در زمان اتصال از قبل معین می کند.

۴. برای نصب یک خط اجاره ای ، باید با خدمات رسان تلفن قراردادی برای پیوند بین دو مکان مخصوص و با پهنای باند ویژه برقرار کرد.

۱۷- کدامیک از گزینه های زیر از اهداف طراحی SONETنمی باشد.

۱. روشی برای عدم همکاری حامل های مختلف را فراهم می کند.

۲. فراهم کردن وسایلی برای سازگاری سیستم های دیجیتالی مبتنی بر کانال PCM ، ۶۴kbps که به روشهای مختلف و ناسازگار به هم وصل شده اند.

۳. ارائه روشی برای تسهیم سازی چندکانال دیجیتالی به یکدیگر.

۴. اعمال مدیریت و نگهداری OAM را پشتیبانی کند.

۱۸- کدامیک از گزینه های زیر جزء اعمال ویژه لایه پیوند داده ها نمی باشد.

۱. تهیه رابط خدمات مناسب برای لایه شبکه

۲. انتقال یک سری بیت خام از یک ماشین به ماشین دیگر

۳. چگونگی برخورد با خطاهای انتقال

۴. کنترل جریان داده به نحوی که فرستنده سریع گرفتار گیرنده کند نشود

۱۹- در خدمات اتصال گرا انتقال دارای چند فاز می باشد.

۱. ۴ فاز ۲. ۳ فاز ۳. ۲ فاز ۴. ۱ فاز

http://www.ab-rafiee.com

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

عنـــوان درس: شبکه های کامپیوتری،شبکه های کامپیوتری ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)،علوم کامپیوتر،مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی)،مهند افزار)چندبخشی ۱۱۱۵۰۹۲ - ،مهندسی فناوری اطلاعات،مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ۱۱۱۵۱۴۷ - ،علوم کامپیوتر(چندبخشی)،علوم کامپیوتر۱۱۱۹۰۱۴

۲۰- کدامیک از گزینه های زیر از روشهای اصلی کنترل جریان در لایه پیوند داده ها می باشد؟

۱. کنترل جریان بر مبنای بازخورد - کنترل جریان بدون باز خورد

۲. کنترل جریان بر مبنای بازخورد- کنترل جریان بر مبنای کشف و تصحیح خطا

۳. کنترل جریان بر مبنای کشف و تصحیح خطا- کنترل جریان بر مبنای میزبان

۴. کنترل جریان بر مبنای بازخورد - کنترل جریان بر مبنای میزان

۲۱- کدام گزینه درمورد تخصیص کانال به شکل ایستا در شبکه های محلی و گسترده صحیح نمی باشد.

۱. اگر تعداد کاربران ثابت و کم باشد و هر کدام بار ترافیکی ثابتی را ایجاد کنند ، سازوکار تخصیص تسهیم سازی فرکانسی موثر نمی باشد.

۲. اگر تعداد فرستنده ها زیاد و تغییرات آنها نوسان دار و دامنه دار باشد یا ترافیک زیاد ایجاد کنند ، FDM مشکلات عدیده ای را ایجاد خواهد کرد.

۳. با استفاده از تسهیم فرکانسی FDM هر کاربر یک باند فرکانسی مخصوص به خود دارد.

۴. با استفاده از تسهیم فرکانسی FDM بین کاربران برخوردی صورت نمی گیرد.

۲۲- کدامیک از گزینه های زیر جزء قراردادهای بدون برخورد برای تخصیص کانال با دستیابی چندگانه میباشد.

۱. الوهای محض ۲. الوهای برهه ای ۳. بیت نگاشت ۴. CSMA/CD

۲۳- کدامیک از گزینه های زیر از قراردادهای شبکه های محلی بی سیم برای تخصیص کانال با دستیابی چندگانه می باشد.

۱. MACAW ۲. CSMA/CD

۳. slotted ALOHA ۴. pure ALOHA

۲۴- در شبکه های بی سیم با معماری Mesh کاربران می توانند با ..... ، از طریق گره های دیگر به نقطه مرکزی وصل شوند ، بدون اینکه به ایجاد هیچگونه پیوند مستقیم RF نیاز باشد.

۱. Broad-cast ۲. Multi-cast ۳. Multi-Hopping ۴. Uni-cast

http://www.ab-rafiee.com

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

عنـــوان درس: شبکه های کامپیوتری،شبکه های کامپیوتری ۱

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)،علوم کامپیوتر،مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی)،مهند افزار)چندبخشی ۱۱۱۵۰۹۲ - ،مهندسی فناوری اطلاعات،مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) ۱۱۱۵۱۴۷ - ،علوم کامپیوتر(چندبخشی)،علوم کامپیوتر۱۱۱۹۰۱۴

۲۵- کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

۱. اگر خدمات اتصال گرا باشند ، بسته ها به صورت جداگانه وارد شبکه شده و جدا از یکدیگر مسیریابی می شوند.

۲. اگر خدمات بدون اتصال استفاده شود، قبل از آنکه بسته ها فرستاده شوند ، یک مسیر از منبع به مقصد باید ایجاد شود.

۳. در خدمات بدون اتصال بسته های پشت سرهم را بسته های داده گرام و شبکه را نیز شبکه داده گرام می نامند.

۴. شبکه ای که از خدمات بدون اتصال استفاده می کند را شبکه مدار مجازی می نامند.

۲۶- کدامیک از گزینه های زیردر مورد الگوریتم های مسیریابی صحیح می باشد.

۱. درخت sink منفرد می باشد.

۲. درخت Sink فاقد هرگونه حلقه است.

۳. الگوریتم های مسیریابی غیروفقی تصمیمات مسیریابی خود را براساس تغییرات در هم بندی و ترافیک تغییر می دهند.

۴. یک الگوریتم پایدار به هیچ وجه همگرا و متعادل نمی شود.

۲۷- کدامیک از گزینه های زیر جزء الگوریتم های مسیریابی لایه شبکه نمی باشد.

۱. الگوریتم سطل نشانه ۲. الگوریتم سیل آسا ۳. الگوریتم دایجسترا ۴. الگوریتم بردار فاصله

۲۸- فیلد DF از سرایندهای پروتکل IP بیانگر کدام گزینه است.

۱. بیانگر قطعات بیشتر ۲. بیانگر عدم قطعه بندی

۳. بیانگر طول عمر شمارنده ۴. بیانگر نسخه پروتکل

۲۹- آدرسIP ، 192.168.10.1 متعلق به کدام کلاس است؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. D

۳۰- کدام گزینه جزء کلاسهای مسیریاب ، پروتکل OSPFنمی باشد.

۱. مسیریاب های درونی ۲. مسیریاب های واقع در مرز دو ناحیه

۳. مسیریاب های ستون فقرات ۴. مسیریاب های بیرونی

http://www.ab-rafiee.com

شبکه ۱ نیمسال دوم ۹۲-۹۱	
1	الف
2	ب
3	ج
4	ج
5	ب
6	د
7	الف
8	ب
9	ج
10	ب
11	ج
12	الف
13	د
14	د
15	ب
16	ج
17	الف
18	ب
19	ب
20	د
21	الف
22	ج
23	الف
24	ج
25	ج
26	ب
27	الف
28	ب
29	ج
30	د