

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: مهندسی اینترنت و شبکه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۵

۱- کانال پخش رادیو تلویزیونی از چه روشی برای ارسال اطلاعات استفاده می کنند؟

۱. ارسال یک طرفه ۲. ارسال دو طرفه ۳. ارسال نیمه دو طرفه ۴. ارسال همزمان

۲- زبان یا قرارداد مشترک اینترنت چیست؟

۱. IEEE 802.11 ۲. ISO/OSI ۳. TCP/IP ۴. IEEE 802.16

۳- شبکه شخصی بی سیم در چه باندی کار می کند؟

۱. 54 مگابیت بر ثانیه ۲. 108 مگابیت بر ثانیه
۳. 5.8 گیگاهرتز ۴. 2.4 گیگاهرتز

۴- وظیفه خطایابی و تصحیح خطاها روی رشته بیت بر عهده کدام لایه است؟

۱. لایه شبکه ۲. لایه پیوند داده ۳. لایه فیزیکی ۴. لایه انتقال

۵- روش بیت توازن چه نوع خطاهایی را تشخیص و اصلاح می کند؟

۱. هر نوع خطایی را تشخیص می دهد.
۲. خطاهای تک بیتی را هم تشخیص و هم تصحیح می کند
۳. خطاهای دو بیتی را تشخیص می دهد و ۱ بیت را می تواند تصحیح کند.
۴. فقط خطاهای تک بیتی را تشخیص می دهد اما هیچ خطایی را نمی تواند تصحیح کند

۶- در کدام قرارداد زیر هر گاه ایستگاهی کانال را خالی ببیند با احتمال ۱ اقدام به ارسال قاب می نماید؟

۱. قرارداد CSMA غیر مصر ۲. قرارداد CSMA صد در صد مصر
۳. قرارداد CSMA, P در مصر ۴. قرارداد CSMA/CA

۷- قرارداد SLIP کدام مورد زیر را پشتیبانی می کند؟

۱. کپسوله شدن ۲. آدرس دهی ۳. تشخیص نوع بسته ۴. فشرده سازی

۸- آدرس 117.12.9.4 IP جزو کدام کلاس است؟

۱. a ۲. b ۳. c ۴. d

۹- کدام کلاس IP برای چند پخشی استفاده می شود؟

۱. c ۲. b ۳. a ۴. d

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: مهندسی اینترنت و شبکه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۵۱۸۵

۱۰- آدرس 17.255.255.255 IP، به چه معنی است؟

۱. به معنی میزبان 255 روی شبکه 17.255.255 از کلاس A

۲. به معنی میزبان 5 255.255.255 روی شبکه 17 از کلاس A

۳. همه میزبانها روی شبکه 17 از کلاس A

۴. به معنی میزبان 255 روی شبکه 17.255.255 از کلاس B

۱۱- کدام قرارداد برای اعلام خطا حین کار در شبکه استفاده می شود؟

۱. ICMP ۲. ARP ۳. RARP ۴. IP

۱۲- بسته های پاسخ RIP در چه بازه های زمانی ارسال می گردند؟

۱. در هر بار تغییر در شبکه بطور خودکار

۲. هر ۱ دقیقه بطور خودکار

۳. هر ۳۰ ثانیه بطور خودکار

۴. هر ۱۸۰ ثانیه بطور خودکار

۱۳- بسته های RIP روی کدام پورت و با کدام قرارداد ارسال می شوند؟

۱. پورت UDP - 25 ۲. پورت TCP - 520 ۳. پورت UDP - 80 ۴. پورت UDP - 520

۱۴- استفاده همزمان از چندین مسیر در قرارداد OSPF چه مزیتی دارد؟

۱. سبب تقسیم بندی منطقی شبکه می شود.

۲. بهره وری پهنای باند شبکه را افزایش می دهد.

۳. سرعت شبکه را افزایش می دهد.

۴. از حلقه مسیریابی جلوگیری می کند.

۱۵- شناسه ناحیه OSPF چند بیتی است؟

۱. 24 ۲. 64 ۳. 16 ۴. 32

۱۶- اگر مقدار فیلد FIN در سرآیند TCP برابر ۱ باشد به چه معنی است؟

۱. گیرنده متوجه می شود بسته های فرستنده تمام شده و اتصال را قطع می کند.

۲. فرستنده متوجه می شود که گیرنده نمی تواند بسته های بیشتری بگیرد و باید اتصال را قطع کند.

۳. برای کنترل جریان بکار می رود.

۴. مقدار آن هیچ اثری در شبکه ندارد.

۱۷- خصوصیات قرارداد UDP چیست؟

۱. بدون اتصال - نامطمئن - بدون کنترل جریان و خطایابی

۲. بدون اتصال - مطمئن - بدون کنترل جریان و خطایابی

۳. اتصال گرا - نامطمئن

۴. اتصال گرا - بدون کنترل جریان و خطایابی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: مهندسی اینترنت و شبکه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۸۵

۱۸- در کدام پروتکل زیر داده ارسالی ممکن است 1 بایتی باشد؟

۱. ARP ۲. TELNET ۳. RARP ۴. FTP

۱۹- در قرارداد HTTP برای باز کردن صفحه ای با سه محتوای گرافیکی یک مرورگر چند اتصال TCP باز می کند؟

۱. 1 ۲. 2 ۳. 3 ۴. 4

۲۰- مشتری Telnet کدام مد عملیاتی را ندارد؟

۱. مد نشست ۲. مد دستور
۳. مد ارسال ۴. مدهای نشست و دستور

۲۱- FTP در لایه انتقال از چه قراردادی استفاده می کند؟

۱. TCP - پورت 21 ۲. UDP - پورت 21 ۳. TCP - پورت 25 ۴. TCP - پورت 80

۲۲- کدام مورد زیر جزو مزایای TFTP نسبت به FTP نیست؟

۱. در لایه انتقال از قرارداد UDP استفاده می کند.
۲. استفاده توسط دستگاههای بدون دیسک جهت دریافت اطلاعات لازم در زمان بوت
۳. استفاده توسط هر فرآیندی که در آن نمی توان شناسه کاربری و رمز عبور تعریف کرد.
۴. استفاده در برنامه های کوچک که باعث پیاده سازی ارزان آنها می شود.

۲۳- برای آدرس دهی سرویس دهنده های پست الکترونیک موجود در شبکه (مانند Exchange) از کدام نوع رکورد DNS استفاده می شود؟

۱. A ۲. MX ۳. SOA ۴. CNAME

۲۴- برای جلوگیری از دیده شدن قسمت هایی از وب سایت مانند پوشه ها جهت جلوگیری از هک شدن و عدم افشای بعضی از مطالب از چه امکانی در سایت می توان استفاده کرد؟

۱. احراز هویت ۲. رمزنگاری اطلاعات
۳. نباید پوشه های مهم را در سایت قرار داد ۴. فایل robots.txt

۲۵- SMTP در لایه انتقال از چه پروتکلی استفاده می کند و روی چه پورتی کار می کند؟

۱. ICMP - 25 ۲. IP - 28 ۳. UDP - 25 ۴. TCP - 25

سوالات تشریحی

۱- باند ISM چیست؟ شامل چه باندهای فرکانسی است؟ چه کاربردی دارد؟

۱.۴۰ نمره

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مهندسی اینترنت و شبکه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۵۱۸۵

۱.۴۰ نمره

۲- رابط های BRI و PRI را در ISDN توضیح دهید.

۱.۴۰ نمره

۳- طرز کار پروکسی ARP را با رسم شکل توضیح دهید.

۱.۴۰ نمره

۴- شش مورد از خصوصیات مهم EIGRP را نام ببرید.

۱.۴۰ نمره

۵- قالب دستورات telnet را توضیح داده و بگویید چگونه اجرا می شوند؟