أسئلة الشبكات

1- كم بت مخصص لـ IP address v4:

A - 4
B - 8
C - 32
D - 16
E - 64

2- كم بايت مخصص لـ IP address v6:

A - 4
B - 8
C - 32
D - 16
E - 2

3- ما عي أصغر قيمة عشرية في البايت الواحد في عنوان IP address v4:

A - 0
B - 1
C - 2
D - 3
E - -1

4- ما عي أكبر قيمة عشرية في البايت الواحد في عنوان IP address v4:

A - 0
B - 255
C - 8
D - FF
E - 254

5- كم بت يوجد في البايت الواحد:

A - 2
B - 4
C - 6
D - 8
E - 1

6- كم بايت مخصص لـ MAC address:

A - 48
B - 2
C - 4
D - 8
E - 6

7- ما هو رقم المنفذ الذي يستخدمه بروتوكول Http:

A - 95
B - 443
C - 23
D - 80
E - 110

8- ما هي فئة العناوين IP التي تتقبل أكبر عدد من المضيفات؟

A - Class A
B - Class B
C - Class C
D - Class D
E - Class E

khaledyassinkh@gmail.com

9- ما نوع العناوين اللازم استخدامه لكي لا يكون الجهاز مرئياً على الإنترنت؟
A - العناوين العامة
B - العناوين الخاصة
C - العناوين من الصف A
D - العناوين من الصف C
E - كل ما ذكر خطأ
10- يرشح الجسر رزم البيانات بناء على:
A - عناوين I/O
B - عناوين IP
C - عناوين MAC
D - عناوين الشبكة
E - عناوين المكررات
11- عندما نستخدم المجمعات بدلاً من المبدلات ما الذي يحدث لعدد التصادمات على الشبكة؟
A - يتزايد
B - يتناقص
C - لا يتغير
D - يزداد عدد collision domain
E - Both A and D
12- ما هي العناوين التي يستطيع أن يستخدمها أي مضيف host من بين العناوين التالية؟
A - 197.21.155.255
B - 291.141.12.11
C - 171.212.255.14
D - 127.14.17.216
E - كل ما ذكر صحيح
13- من بين الأقنعة التالية ما هو القناع الذي يجزئ الشبكة إلى 62 شبكة فرعية؟
A - 255.255.240.0
B - 255.192.0.0
C - 255.255.255.252
D - 255.255.248.0
E - 255.255.0.0
14- على ماذا يدل العنوان 127.0.0.1
A - الجهاز المحلي
B - بوابة افتراضية
C - خادمDNS
D - خادم DHCP
E - Both C and D
15- ما البنية الطبوغرافية التي تتطلب استخدام وصلات من نوع نهاية طرفية:
A - حلقية
B - نجمية
C - خطية
D - كل ما سبق
E - Both A and B
16- على مستوى أي طبقات يعمل Ethernet؟
A - التطبيق
B - الشبكة
C - النقل
D - الفيزيائية
E - جميع ما سبق خاطئ

khaledyassinkh@gmail.com

17- في نموذج OSI الطبقة الثالثة هي طبقة:
A - ربط البيانات
B - التقديم
C - الجلسة
D - النقل
E - جميع ما سبق خاطئ
18- ما هو الجهاز الذي يعزل أو يفصل نطاقات التصادم؟
A - جسر bridge
B - موجه router
C - مبدل switch
D - كل ما سبق
E - المجمع HUB
19- ما الوظيفة الرئيسية للالتواء في كبلات UTP و STP ؟
A - تمنع انكسار الأسلاك
B - تحمي الإشارات من التشويش
C - توصيل الأسلاك الموجبة مع الأسلاك السالبة
D - فصل الأسلاك عن الأزواج
E - كل ما ذكر صحيح
20- أي من الأجهزة التالية لا يقرأ ترويسة بروتوكول طبقة ربط البيانات Data link في الرزم الواردة:
A - مجمع hub
B - جسر bridge
C - موجه router
D - مبدل switch
E - Both B and D
21- ما لوقت الذي يستغرقه إرسال ملف حجمه 100MB من ملقم إلى عميل عبر خط هاتف مستخدماً جهاز مودم سرعته 33Kbps؟
A - 256 دقيقة
B - 305 دقيقة
C - 404 دقيقة
D - 600 دقيقة
E - 452 دقيقة
22- الفرق بين العنوان المادي MAC و العنوان المنطقي IP؟
A - عنوان IP متغير و طوله 48 بت و العنوان المادي ثابت و طوله 32 بت
B - عنوان IP ثابت و طوله 48 بت و العنوان المادي ثابت و طوله 32 بت
C - عنوان IP متغير و طوله 32 بت و العنوان المادي ثابت و طوله 48 بت
D - عنوان IP متغير و طوله 48 بت و العنوان المادي متغير و طوله 32 بت
E - عنوان IP ثابت و طوله 48 بت و العنوان المادي ثابت و طوله 32 بت
F - لا فرق بينهما
23- ما المعلومات التي يحتوي عليها أي عنوان عتادي؟
A - عنوان IP
B - رمز IP
C - رمز الشركة المصنعة
D - رقم تسلسلي لنوع البطاقة
E - Both C and D
24- لدينا شبكة من الفئة C بعنوان 195.212.31.0 و قيمة قناع التفرع subnet mask=255.255.255.252 يكون عدد الشبكات الفرعية و عدد الأجهزة في كل شبكة فرعية الممكن استخدامها هو:
A - 59 شبكة فرعية و 2 جهاز
B - 72 شبكة فرعية و 2 جهاز
C - 55 شبكة فرعية و 2 جهاز
D - 60 شبكة فرعية و 2 جهاز
E - كل ما ذكر خطأ
25- يتبع للسؤال السابق مباشرة عنوان البث العام broadcast للشبكة الفرعية الثالثة هو:

khaledyassinkh@gmail.com

A - 195.212.31.7
B - 195.212.31.11
C - 195.212.31.15
D - 195.212.31.19
E - 195.212.31.23

26- ما هو أقل وقت يستغرقه إرسال ملف حجمه 100MB من ملقم إلى عميل عبر وسيط شبكة سرعته 2.48832Gbps ؟

A - 0.44 ثانية
B - 0.12 ثانية
C - 0.32 ثانية
D - 0.99 ثانية
E - 0.62 ثانية

27- ما هو البروتوكول الذي يولد إشعار (إقرار) باستلام البيانات؟

A - IP
B - UDP
C - ICMP
D - TCP
E - ARP

28- ما هي أقصى مسافة تفصل بين أي جهاز باستخدام مجمع أو مبدل في 10 Base T؟

A - 100 متر
B - 200 متر
C - 300 متر
D - 400 متر
E - 500 متر

29- على أي طبقة في نموذج OSI يعمل الموجه؟

A - Physical layer
B - Data link
C - Network layer
D - Transport Layer
E - Application layer

30- الفرق بين الذاكرة RAM و ROM ؟

A - ذاكرة RAM محتوياتها متغيرة و تضيع عندما يوقف الجهاز و ذاكرة ROM محتوياتها ثابتة و دائمة و حتى عندما يتوقف الجهاز
B - ذاكرة RAM محتوياتها ثابتة و تضيع عندما يوقف الجهاز و ذاكرة ROM محتوياتها ثابتة و دائمة و حتى عندما يتوقف الجهاز
C - ذاكرة RAM محتوياتها متغيرة و تضيع عندما يوقف الجهاز و ذاكرة ROM محتوياتها متغيرة و دائمة و حتى عندما يتوقف الجهاز
D - ذاكرة RAM محتوياتها ثابتة و لا تضيع عندما يوقف الجهاز و ذاكرة ROM محتوياتها ثابتة و دائمة و حتى عندما يتوقف الجهاز
E - ذاكرة RAM محتوياتها متغيرة و تضيع عندما يوقف الجهاز و ذاكرة ROM محتوياتها متغيرة و دائمة و حتى عندما يتوقف الجهاز
F - لا فرق بينهما

31- عندما نوصل عدة شبكات محلية باستخدام موجهات نحصل على:

A - شبكة واسعة
B - شبكة جامعة
C - نطاق تبليغ
D - نطاق تصادم
E - شبكة إقليمية

32- ما الذي يمكن استخدامه لوصل جهازي كمبيوتر باستخدام كبل UTP؟

A - مبدل Switch
B - موزع HUB

khaledyassinkh@gmail.com

C - كبل عبور
D - كل ما سبق
E - Both B and C

33- في جدول التوجيه في Windows ما هو العمود الذي يحتوي على عنوان الموجه الذي يجب استخدامه للوصول إلى شبكة أو مضيف معين؟
A - Network Destination
B - Network
C - Gate Way
D - Interface
E - Metric

34- عرض الحزمة Bandwidth مكافئ:
A - طول الكبل
B - مقدار الضياع ضمن الكبل
C - Bit rate
D - عرض الكبل
E - مدى الكبل

35- إذا كان لدينا PC1 موجود على الشبكة و كان يريد إرسال Data إلى PC2 موجود على شبكة أخرى بأي طريقة تتم عملية تغليف البيانات المرسلة من PC1 إلى PC2 (من اليسار إلى اليمين):
A - Data , Frame, packet , segment , Bit
B - Frame ,Data , packet , segment , Bit
C - Data , Frame, packet , Bit , segment
D - Data , Frame, segment , Packet , Bit
E - Data , segment, packet , Frame , Bit

36- 1.44 MB يكافئ بالبت علما أن 1KB=1024 Byte:
A - 120795995 bits
B - 1509949 bits
C - 188743 bits
D - 9663676416 bits
E - 2010235412301 bits

37- القيمة الثانية للعدد الثماني 119.2 هو:
A - 0010011001.010
B - 001001100.010
C - 00101010110.010
D - 0101010001.001
E - كل ما سبق خاطئ

38- التمثيل الست عشري للعدد الثنائي 100100100001.100110 هو:
A - 923.26
B - 921.26
C - 921.92
D - 921.98
E - كل ما سبق خاطئ

39- تقاس سرعة المعالج في الحاسب:
A - الباود
B - البايت
C - البت
D - الهرتز
E - Both A and C and B

40- عكس XOR هو:
A - OR
B - AND
C - NAND
D - NOT

khaledyassinkh@gmail.com

E - XOR
41- ناتج العملية 255 XOR 20 هو:
A - 256
B - 255
C - 235
D - 300
E - كل ما سبق خاطئ
42- التعمية (التشفير) يمكن من:
A - كشف المعلومات للأشخاص غير المخولين
B - كشف المعلومات للأشخاص المخولين
C - حماية المعلومات و سريتها
D - كل ما سبق
E - Both B and C
43- للقيام بـ Dial- up connection نحتاج إلى:
A - خط اتصال Line
B - مودم modem
C - حاسوب computer
D - كل ما سبق
E - Both B and C
44- يتألف عنوان الشبكة بشكل عام في طبقة الشبكات من:
A - Number network, number subnet
B - Number subnet, number host
C - Number network, number subnet
D - Number network, number host
E - Number network
45- ما هي العوامل التي تجعل الزمن الذي يستغرقه نقل ملف من جهاز إلى آخر أكثر من S/BW حيث S تدل على حجم الملف و BW تدل على عرض النطاق (Bandwidth):
A - عدد المستخدمين
B - نوع الملف و نوع وحالة الأجهزة
C - نوع البروتوكول
D - Both B and C
E - كل ما سبق
46- ما الجهاز القادر على عزل مجال البث العام broadcast collision:
A - المجمع HUB
B - المبدل Switch
C - الموجه Router
D - الجسر Bridge
E - Both B and C,D
47- ما هو الجهاز الذي يزيد broadcast Domain:
A - المجمع HUB
B - المبدل Switch
C - الموجه Router
D - الجسر Bridge
E - Both B and C,D
48- من أنواع كبلات الليف البصري:
A - المحوري
B - أحادي الأنماط
C - متعدد الأنماط
D - UTP
E - Both B,C
49- في حالة Ethernet يستخدم UTP وصلات من نوع:
A - RG58

khaledyassinkh@gmail.com

B - RJ11
C - RG45
D - RS232
E - كل ما سبق خاطئ

50- ما هو الفرق بين ليف ضوئي أحادي و ليف ضوئي متعدد الأنماط:

A - يستخدم أحادي النمط إشارة من نوع ليزر و يمتد إلى مسافات طويلة جدا أما متعدد الأنماط فيستخدم ثنائي قاذف للضوء LED و يمتد إلى مسافات أقل

B - يستخدم أحادي النمط إشارة من نوع LED و يمتد إلى مسافات طويلة جدا أما متعدد الأنماط فيستخدم ثنائي قاذف للضوء ليزر و يمتد إلى مسافات أقل

C - يستخدم أحادي النمط إشارة من نوع LED و يمتد إلى مسافات قصيرة جدا أما متعدد الأنماط فيستخدم ثنائي قاذف للضوء LED و يمتد إلى مسافات أطول

D - يستخدم أحادي النمط إشارة من نوع ليزر و يمتد إلى مسافات قصيرة جدا أما متعدد الأنماط فيستخدم ثنائي قاذف للضوء LED و يمتد إلى مسافات أطول

E - يستخدم أحادي النمط إشارة من نوع ليزر و يمتد إلى مسافات طويلة جدا أما متعدد الأنماط فيستخدم ثنائي قاذف للضوء ليزر و يمتد إلى مسافات أقل

انتهت الأسئلة

يترك للقارئ العزيز التوصل للحل بقليل من العمل و التفكير
و أي استفسار أنا جاهز على الإيميل: khaledyassinkh@gmail.com or
khaledyassinkh@hotmail.com

دمشق-معضمية الشام

مع تحيات خالد و السلام عليكم

khaledyassinkh@gmail.com