

1) يعتبر Patch Panel من العناصر :

A. الفعالة

B. الغير فعالة

C. عنصر لا يمكن الاستغناء عنه

D. عنصر غير مفيد

E. غير ذلك

2) يعتبر Repeater من العناصر :

A. الفعالة

B. الغير فعالة

C. عنصر لا يمكن الاستغناء عنه

D. عنصر غير مفيد

E. غير ذلك

3) جهاز يعمل كشرطي مرور

A. Switch

B. Hub

C. Router

D. غير ذلك

4) الكابلات الفيزيائية التي يمكن ان تنقل اشارات كهربائية او اشارات ضوئية هي

عنصر غير فعال

عنصر فعال

عنصر غير مفيد

لا يمكن الاستغناء عنه

غير ذلك

5) يعد ال Switch من العناصر :

A. عنصر غير فعال

B. عنصر فعال

C. عنصر غير مفيد

D. لا يمكن الاستغناء عنه

6) تعتبر الكوابل الضوئية

A. فعالة

B. غير فعالة

C. غير مفيدة

D. لا يتم الاستفادة منها

7) يتميز web based application :

A. البرنامج على المخدم وجزء منه على حواسيب الزبائن

B. التعديل يتم فقط على المخدم

C. البرنامج موجود فقط على المخدم ولا حاجة لوجوده على حواسيب الزبائن

D. غير ذلك

8) اختر الاجابة الاكثر صحة :

A. توجد الكابلات الضوئية بالطبقة الفيزيائية و الكابلات النحاسية المجدولة بطبقة ربط المعطيات

B. توجد الكابلات الضوئية و الكابلات النحاسية المجدولة بالطبقة الفيزيائية وجزء منها بطبقة ربط المعطيات

C. توجد الكابلات الضوئية و الكابلات النحاسية المجدولة بطبقة ربط المعطيات وجزء منها بالطبقة الفيزيائية

D. توجد الكابلات الضوئية و الكابلات النحاسية المجدولة بالطبقة الفيزيائية

E. توجد الكابلات الضوئية و الكابلات النحاسية المجدولة بطبقة ربط المعطيات

9) اختر الصحيح مما سبق إن الخدمات الموجودة في طبقة التطبيقات (Application)

A. file transfer- access - manegmet

B. network virtual

C. mail service

D. كل الاجابات صحيحة

E. كل الاجابات خاطئة

10) أي الاجابات التالية أكثر صحة :

A. ينتمي كل من الموجه router و المبدلة switch إلى طبقة الشبكات network layer

B. ينتمي الموجه router إلى طبقة الشبكات و المبدلة إلى طبقة ربط المعطيات Datalink

C. ينتمي الموجه إلى طبقة النقل transport و المبدلة إلى طبقة الربط

D. يعتبر الموجه دوماً أسرع من المبدلة

E. ينتمي كل من الموجه router و المبدلة switch إلى طبقة ربط المعطيات

11) إذا كان الحاسب المرسل يريد إرسال طرد إلى حاسب على شبكة مختلفة فإن العنوان المنطقي الذي يجب تحويله إلى عنوان فيزيائي هو :

A. عنوان IP للراوتر الموجود في جدول التوجيه routing

B. عنوان IP للمعدلة switch

C. غير ذلك

D. عنوان IP للمستقبل الموجود في الترويسة

E. إما A أو D

12) أي من الطبقات تضيف ترويسة تحوي على العنوان المنطقي للمرسل والمستقبل :

A. physical.

B. datalink.

C. network.

D. غير ذلك

E. كل الاجابات السابقة صحيحة

13) ماذا يستخدم بروتوكول DUP لمعالجة توصيل datagram المنقلة الى التطبيقات في نفس الحاسب

A. multiplexing.

B. error control.

C. control flow.

D. demultiplexing.

E. غير ذلك

14) ماذا يستخدم بروتوكول TCP لمعالجة التفاوت بسرعة القراءة والكتابة لدى المرسل والمستقبل

A. إبطاء السريع

B. استخدام مؤقت للمرسل

C. استخدام مؤقت للمستقبل

D. استخدام Buffer

E. غير ذلك

15) إذا أراد الحاسب A إرسال طرد إلى الحاسب B فأى طبقة تستطيع أن تفهم الترويسة التي تمت إضافتها بالطبقة الخامسة (طبعا عند المستقبل)

A. Session

B. Transport

C. Application

D. DataLink

E. غير ذلك

16) إن البروتوكول UDP هو بروتوكول :

A. بروتوكول غير موثوق ولا يقيم رابطة

B. بروتوكول موثوق ولا يقيم رابطة

C. بروتوكول غير موثوق و يقيم رابطة

D. بروتوكول موثوق و يقيم رابطة

17) إن البروتوكول UDP يرسل المعطيات إلى الطبقة :

A. application

B. datalink

C. IP

D. physical

18) ما هي الخصائص الذي يحققها بروتوكول UDP

A. التحكم بالأخطاء

B. التحكم بالدفق

C. يحقق جميع ما سبق

D. لا يحقق جميع ما سبق

19) يُغلف البروتوكول UDP من :

A. IP datagram

B. TCP segment

C. Packet

D. frame

E. غير ذلك

20) يُغلف البروتوكول TCP من :

A. IP datagram

B. TCP segment

C. Packet

D. frame

E. غير ذلك

21) إن ترقيم الاقرار في بروتوكول TCP:

A. تراكمي

B. عشوائي

C. غير مستخدم

D. غير ذلك

22) في بروتوكول TCP تحدد قيمة النافذة :

A. على اتفاق بين المرسل والمستقبل

B. دون اتفاق بين المرسل والمستقبل

C. المرسل

D. المستقبل

E. غير ذلك

23) في بروتوكول TCP الحقل checksum :

A. اجباري

B. اختياري

C. حسب رغبة التطبيق عند المرسل

D. حسب رغبة التطبيق عند المستقبل

E. غير ذلك

24) اقامة الرابطة في بروتوكول TCP:

A. one way handshake.

B. two way handshake.

C. four way handshake.

D. غير ذلك

25) اختر العبارة الأكثر صحة عند تقسيم datagram الي ثلاثة اجزاء:

A. قيمة donotfregmant تأخذ قيمة 0 لكل الاجزاء الثلاثة

B. قيمة morefregmant تأخذ القيمة 1 لكل الاجزاء الثلاثة

C. قيمة identification نفسها للأجزاء الثلاثة

D. كل الاجابات السابقة صحيحة

E. كل الاجابات السابقة خطأ

26) اذا كان $\text{fragment offset} = 100$ هذا يعني أن :

A. حجم ال data gram = 100

B. أول ثمانية في ال data gram = 800

C. حجم ال data gram = 800

D. غير ذلك

E. لا يتم تجزئة ال data Gram

27) إن بروتوكول ICMP يوجد في طبقة :

A. network

B. datalink.

C. transport.

physical.D

E. غير ذلك

(28) أي الإجابات التالية صحيح :

A. إن الطبقة N من المرسل تتعامل مع الطبقة N-1 من المرسل

B. إن الطبقة N+1 مرسل تتعامل مع الطبقة N من المرسل

C. الطبقة N مرسل تتعامل مع الطبقة N من المستقبل

D. كل ما سبق صحيح

E. كل ما سبق خاطئ

(29) إن طول العنوان الفيزيائي

4 Byte.A

6 Byte.B

8 Byte.C

D. غير ذلك

(30) عند ارسال طرد على نفس الشبكة ماهو العنوان المنطقي الذي سوف نحوله لعنوان فيزيائي :

A. للمستقبل IP عنوان

B. عنوان الراوتر

C. عنوان السويتش

D. A + B

D. غير ذلك

(31) عند ارسال طرد على شبكة مختلفة ماهو العنوان المنطقي الذي سوف نحوله لعنوان فيزيائي :

A. للمستقبل IP عنوان

B. عنوان الراوتر

C. عنوان السويتش

A + B .D

D. غير ذلك

32) ماذا يستخدم للحصول على عنوان منطقي لعنوان فيزيائي :

ARP.A

RARP.B

C. غير ذلك

33) ماذا يستخدم للحصول على عنوان فيزيائي لعنوان منطقي :

ARP.A

RARP.B

C. غير ذلك

34) يستطيع IPv6 عنوانة :

A. $2^{64} * 2^{64}$

B. $2^{32} * 2^{32}$

C. $2^{16} * 2^{16}$

D. $2^{27} * 2^{27}$

E. ليس أي مما سبق

35) البروتوكول الذي يستخدم من اجل اعطاء عنوان منطقي لعنوان فيزيائي mac هو :

IGMP .A

RARP.B

ICMP.C

IP.D

ARP.E

36) البروتوكول الذي يستخدم من اجل اعطاء عنوان فيزيائي لعنوان منطقي هو :

IGMP .A

RARP.B

ICMP.C

IP.D

ARP.E

(37) ما هي وظيفة بروتوكول IGMP :

A. إدارة مجموعات الشبكات

B. إرسال تقارير الخطأ

C. يستخدم في النقل

D. غير ذلك

(38) يستقبل بروتوكول UDP البيانات (data) من الطبقة :

A. application

B. transport

C. ICMP

D. IGMP

E. غير ذلك

(39) من صفات البروتوكول IP :

A. لا يقيم رابطة

B. يعمل checksum علي كامل ال datagram

C. يضيف بحقل الترويسة القيمة timestamp

D. $A + B$

E. $A + B + C$

(40) إن المآخذ الشبكية outlets المستخدمة في الشبكات الحاسوبية هي :

A. عناصر فعالة

B. عناصر غير فعالة

C. عناصر غير مفيدة

D. عناصر مرتفعة السعر جداً

41) إذا كان حقل ترويسة بروتوكول معين هو 4 bits وكان يدل على حجم المعطيات في الطر مقدراً ب 4 Byte وكانت قيمة هذا الحقل هي 1111 في نظام العد الثنائي , فما هو حجم المعطيات ؟

A . 60 Byte

B . 15 Byte

C . 480 bits

D . قيمة الحقل خاطئة

E . A + C

42) ما هي العملية التي تتم على الترويسة عندما ينتقل طرد معطيات من الطبقة الأدنى إلى الطبقة الأعلى في نموذج : OSI

A . إضافة

B . إزالة

C . إعادة ترتيب

D . تعديل

43) بأي رقم يجب ضرب قيمة الحقل header length للحصول على عدد الثمانية الكلي في ترويسة البروتوكول :TCP

A . 2

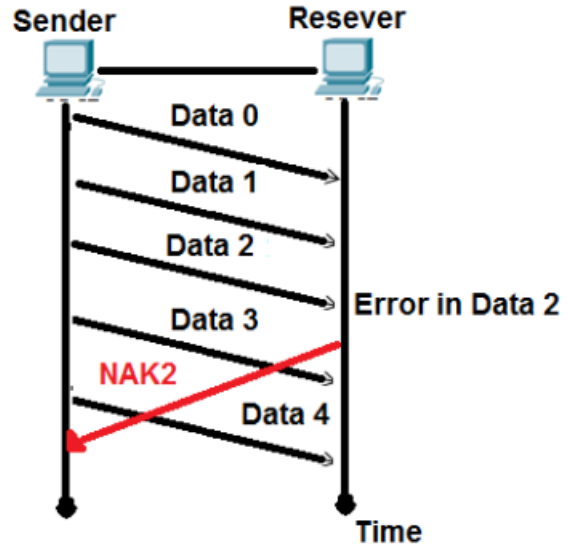
B . 4

C . 6

D . 8

E . غير ذلك

44) انظر إلى الشكل التالي و أجب عما يلي :



في حال تطبيق Selective retransmission للتحكم بالأخطاء على الشكل السابق ماذا يحدث بعد وصول الطرد NAK2 إلى المرسل ؟

A. يعيد المرسل إرسال الطرد Data2 , Data3 , Data4

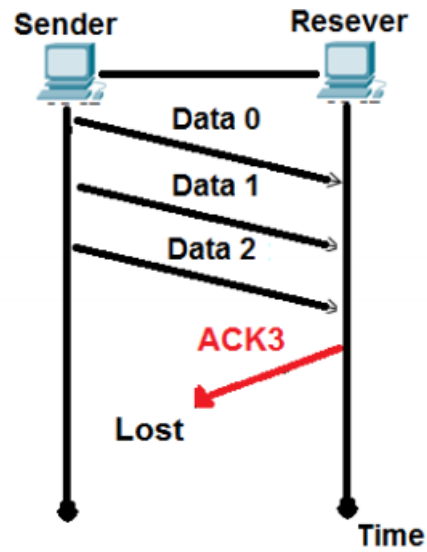
B. يعيد المرسل إرسال الطرد Data3 , Data4

C. يعيد المرسل إرسال الطرد Data2 فقط

D. لا يعيد المرسل أي طرد إلا بعد انتهاء المؤقت الخاص ب Data2 فقط

E. غير ما سبق

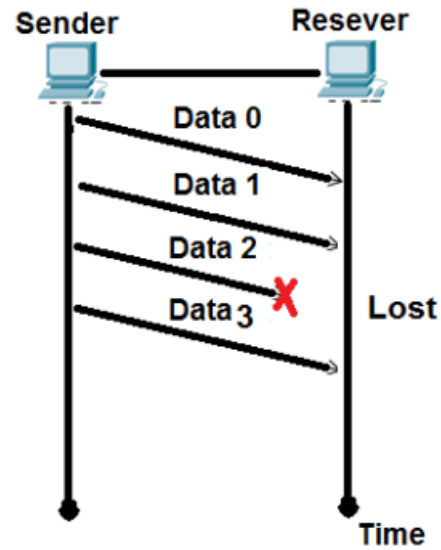
(45) انظر إلى الشكل التالي و أجب عما يلي :



في حال تطبيق Go-Back-N للتحكم بالأخطاء على الشكل السابق ماذا يحدث بعد ضياع الطرد ACK3 ؟

- A. ممكن أن يستمر المرسل بإرسال طرود أخرى دون أي توقف ويصله اقرار أكبر من 3
- B. إذا انتهى زمن المؤقت الذي بدأ عند إرسال الطرد Data0 قبل إرسال أي طرد إضافي بعد الطرد Data2 يقوم المرسل بإعادة إرسال الطرود Data2, Data1, Data0
- C. يقوم المرسل بإعادة إرسال الطرد Rack ليسأل المستقبل عن حالته
- D. A + B
- E. غير ما سبق

46) انظر إلى الشكل التالي وأجب عما يلي :



في حال تطبيق Go-Back-N للتحكم بالأخطاء على الشكل السابق ماذا يحدث بعد وصول الطرد Data3 إلى المستقبل ؟

- A. يقوم المستقبل باستقبال الطرد Data3 بنجاح و يرسل NACK2 إلى المرسل لا عادة ارسال الطرد Data2
- B. يرسل المستقبل اقرار ايجابي Ack4 إلى المرسل ليقر على وصول الطرد Data3 بنجاح
- C. يقوم المستقبل بأرسال الطرد ACK3
- D. يقوم المستقبل برفض الطرد Data3
- E. غير ما سبق

47) نريد ارسال الطرد من الطبقة $N + 1$ إلى الطبقة N عند المرسل ولكن حجم الطرد في الطبقة $N + 1$ أكبر من حجم Buffer في الطبقة N ماذا يحدث ؟

- A. يتم تقسيم المعطيات إلى أجزاء ترسل إلى الطبقة N ومن ثم ترسل الترويسة في النهاية
- B. يتم تقسيم المعطيات إلى أجزاء و يرسل كل جزء من نفس الترويسة للطرد الكلي للطبقة N
- C. يتم تقسيم المعطيات إلى أجزاء ويرسل كل جزء مع ترويسة جديدة ليس لها علاقة أبدا بترويسة الطرد الأصلي
- D. يتم تقسيم المعطيات إلى أجزاء ويرسل كل جزء مع ترويسة جديدة تأخذ بعض معالماتها من ترويسة الطرد الأصلي
- E. غير ذلك