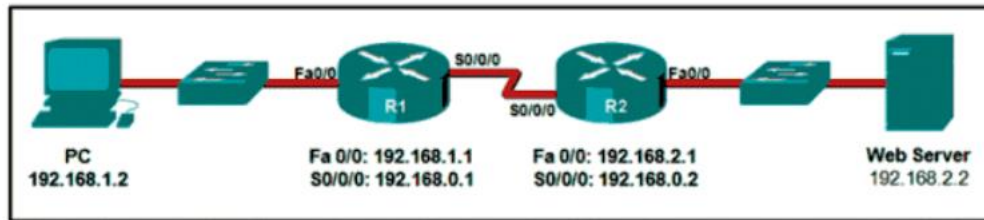


1

填充題。

在 TCP 會談過程中，用戶端使用  欄位來請求與伺服器通訊。

2.



Refer to the exhibit. Consider a datagram that originates on the PC and that is destined for the web server. Match the IP addresses and port numbers that are in that datagram to the description. (Not all options are used.)

destination IP address	192.168.1.1
destination port number	192.168.1.2
source IP address	192.168.2.2
source port number	25
	2578
	80

Refer to the exhibit. Consider a datagram that originates on the PC and that is destined for the web server. Match the IP addresses and port numbers to the description. (Not all options are used.)

	192.168.1.1
source IP address	
destination IP address	
	25
source port number	
destination port number	

192.168.1.2 -> **source IP address**

192.168.2.2 -> **destination IP address**

2578 -> **source port number**

80 -> **destination port number**

### 3 什麼是通訊端？

- ☒ 來源 IP 位址與連接埠號的組合或目的 IP 位址與連接埠號的組合
- ☐ 來源和目的序號和連接埠號的組合
- ☐ 來源和目的序號和確認編號的組合
- ☐ 來源和目的 IP 位址以及來源和目的乙太網路位址的組合

### 4 技術人員想使用 TFTP 來將大型檔案從檔案伺服器傳輸到遠端路由器。有關這種場景的那種說法是正確的？

- ☒ 檔案會被分段，然後在必要時由上層協定在目的地按照正確順序重組。
- ☐ 檔案會被分段，然後由 TCP 按照正確順序重組。
- ☐ 檔案不會分段，因為 UDP 是 TFTP 使用的傳輸層協定。
- ☐ 大型檔案必須透過 FTP 傳輸，而不是 TFTP。

### 5

請在空白處填寫數字。用戶端和伺服器之間的 TCP 會談終止過程總共交換 4 條訊息。

### 6 主機裝置需要透過網路發送大型視訊檔案，同時為其他用戶提供資料通訊。下列那種功能可以讓不同通訊流同時發生，而不會讓一個資料串流使用所有可用頻寬？

- ☐ 連接埠號
- ☐ 確認
- ☒ 多工
- ☐ 視窗大小

### 7 在 TCP 會談過程中，目的裝置向來源裝置發送確認編號。確認編號代表什麼？

- ☐ 大於序號的一個數字
- ☐ 已接收位元組的總數
- ☐ 由來源發出的最後一個序號
- ☒ 目的裝置期望接收的下一位元組

## 8 如果 TFTP 傳輸的第一個資料封包遺失，會發生什麼情況？

- ☐ 下一跳路由器或預設閘道將提供一個包含錯誤代碼的回覆。
- ☒ 如果沒有收到回覆，TFTP 應用程式將重新嘗試請求。
- ☐ 用戶端將無限期待回覆。
- ☐ 如果沒有收到回覆，傳輸層將重新嘗試查詢。

## 9 那兩個 TCP 標頭欄位可用於確認資料接收情況？

- ☐ SYN 旗標
- ☒ 序號
- ☒ 確認編號
- ☐ 總和檢查碼
- ☐ FIN 旗標

10

請將每個協定分類與其特征進行配對。（並非全部選項都要用到）。

視窗大小	<b>TCP</b>
總和檢查碼	視窗大小
在標頭中包含 IP 位址	三向式交握
最適合於 VoIP	<b>UDP</b>
連接埠號	最適合於 VoIP
非連結導向	非連結導向
三向式交握	<b>同時使用 UDP 和 TCP</b>
	總和檢查碼
	連接埠號

## 11 UDP 傳輸協定有什麼有利功能？

- ☒ 減少傳輸延遲
- ☐ 能夠重新傳輸遺失的資料
- ☐ 使用序號追蹤資料段
- ☐ 確認已接收的資料

12

請將每個應用與非連結導向或連結導向的協定進行配對。

TFTP	<b>TCP</b>
FTP	HTTP
Telnet	FTP
DHCP	Telnet
HTTP	<b>UDP</b>
	DHCP
	TFTP

## 13 用戶端應用程式為 TCP 或 UDP 來源連接埠號選擇什麼值？

- ☐ 動態連接埠範圍內的預先設定義值
- ☐ 動態連接埠範圍內的隨機值
- ☐ 公認連接埠範圍內的隨機值
- ☐ 註冊連接埠範圍內的預先設定義值
- ☐ 公認連接埠範圍內的預先設定義值
- ☒ 註冊連接埠範圍內的隨機值

14 與 UDP 相比，下列那個因素會導致 TCP 通訊出現額外網路成本？

- ☐ 總和檢查碼 錯誤檢測
- ☐ 封裝為 IP 資料封包
- ☒ 重新傳輸引起的網路流量
- ☐ 根據目的連接埠號標識應用程式

15 一台 PC 從伺服器下載一個大檔案。TCP 視窗大小為 1000 位元組。伺服器使用 100 位元組的資料段發送檔案。伺服器發送多少個資料段後會要求 PC 確認？

- ☐ 1000 個資料段
- ☒ 10 個資料段
- ☐ 1 個資料段
- ☐ 100 個資料段

16 當用戶端需要發送 UDP 封包時，會執行什麼操作？

- ☐ 它會向伺服器發送一個簡化的三向式交握。
- ☐ 它會向伺服器發送一個帶有 SYN 旗標設定的資料段來同步對話。
- ☒ 它只發送封包。
- ☐ 它會查詢伺服器是否準備接收資料。

17 主機裝置透過 HTTP 協定向 Web 伺服器發送資料封包。傳輸層使用下列那項來將資料串流傳送到伺服器上的正確應用程式？

- ☒ 目的連接埠號
- ☐ 來源連接埠號
- ☐ 序號
- ☐ 確認

18 TCP 標頭中的那兩個旗標用於在 TCP 三向式交握中建立兩台網路裝置之間的連接？（請選擇兩項。）

- ☒ SYN
- ☐ FIN
- ☒ ACK
- ☐ RST
- ☐ PSH
- ☐ URG

## 19 TCP 和 UDP 公認連接埠的完整範圍是什麼？

---

- ☐ 1024 - 49151
- ☐ 256 - 1023
- ☐ 0 - 255
- ☒ 0 - 1023

## 20 那個因素決定 TCP 視窗大小？

---

- ☒ 目的可以一次處理的資料量
- ☐ TCP 資料段中包含的服務數量
- ☐ 要傳輸的資料量
- ☐ 來源可以一次發送的資料量

## 21 那個傳輸層功能用於確保會談建立？

---

- ☐ UDP ACK 旗標
- ☐ TCP 連接埠號
- ☐ UDP 序號
- ☒ TCP 三向式交握

## 22 下列那種場景描述了傳輸層提供的功能？

---

- ☐ 學生使用教室裡的 VoIP 電話給家裡打電話。燒錄到電話中的唯一識別碼是一種傳輸層位址，用於聯繫同一網路中的其他網路裝置。
- ☐ 公司員工存取公司網路上的 Web 伺服器。傳輸層將螢幕格式化，因此無論使用什麼裝置查看網站，都能正確顯示網頁。
- ☒ 學生打開兩個 Web 瀏覽器視窗來存取兩個網站。傳輸層可以確保正確的網頁傳輸到正確的瀏覽器視窗。
- ☐ 學生使用 Web 瀏覽器播放一小段有聲電影。電影和聲音在傳輸層標頭內編碼。