

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**

JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI

**PEPERIKSAAN AKHIR
SESI JUN 2019**

DFN6023: CONNECTING WAN

**TARIKH : 02 NOVEMBER 2019
MASA : 2.30 PETANG - 4.30 PETANG (2 JAM)**

Kertas ini mengandungi **DUA PULUH ENAM (26)** halaman bercetak.

Bahagian A: Objektif (30 soalan)

Bahagian B: Struktur (2 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALANINI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SECTION A: 45 MARKS
BAHAGIAN A: 45 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **THIRTY (30)** objective questions. Mark your answers in the OMR form provided.

ARAHAN:

*Bahagian ini mengandungi **TIGA PULUH (30)** soalan objektif. Tandakan jawapan anda di dalam borang OMR yang disediakan.*

CLO1
C1

- Refer to Figure A1. Identify the type of Cisco Hierarchical LAN design model that is used at School Site 1.

Rujuk Rajah A1. Kenal pasti jenis rekabentuk bagi Cisco Hierarchical LAN yang digunakan di School Site 1.

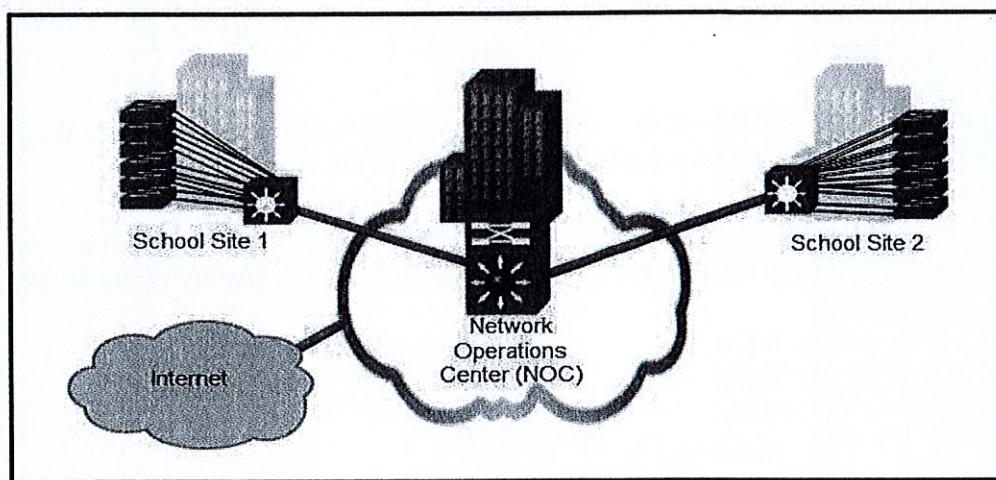


Figure A1 / Rajah A1

CLO1
C2

- Identify the type of Cisco Hierarchical LAN design model that is used at School Site 1.
- Classify the network architecture that functions through a combination of technologies that include wired, wireless, security, and more.

Kelaskan senibina rangkaian yang berfungsi melalui kombinasi teknologi kabel, tanpa wayar, keselamatan dan sebagainya.

- A. Cisco Borderless
- B. Cisco Enterprise Edge
- C. Cisco Enterprise Branch
- D. Cisco Enterprise Campus

- CLO2
C3
3. Choose the action that should be taken when planning for redundancy on a hierarchical network design.

Pilih tindakan yang perlu diambil apabila merancang untuk redundansi pada reka bentuk rangkaian hierarki.

- A. Immediately replace a non-functioning module, service or device on a network.
Segera menggantikan modul, perkhidmatan atau peranti yang tidak berfungsi pada rangkaian.
- B. Continually purchase backup equipment for the network.
Terus membeli peralatan sokongan untuk rangkaian.
- C. Implement STP portfast between the switches on the network.
Melaksanakan portfast STP di antara switch di rangkaian.
- D. Add alternate physical paths for data to traverse the network.
Menambah laluan fizikal alternatif bagi data untuk melintasi rangkaian.

- CLO1
C1
4. Select the recommended technology to use over a public WAN infrastructure when a branch office is connected to the corporate site.

Pilih teknologi yang disyorkan untuk digunakan ke atas infrastruktur WAN awam apabila pejabat cawangan disambungkan ke laman korporat.

- A. ATM
- B. ISDN
- C. VPN
- D. Municipal WiFi

- CLO1
C2
5. Relate WAN technology that establishes a dedicated constant point-to-point connection between two sites.

Kaitkan teknologi WAN yang mewujudkan sambungan titik-ke-titik berterusan yang berdedikasi antara dua tapak.

- A. ATM
- B. ISDN
- C. Leased lines
- D. Frame Relay

- CLO2
C3
6. A company needs to interconnect several branch offices across a metropolitan area. The network engineer is seeking a solution that provides high-speed converged traffic, including voice, video, and data on the same network infrastructure. The company also wants easy integration to their existing LAN infrastructure in their office locations. Identify the technology that should be recommended.

Sebuah syarikat perlu menghubungkan beberapa pejabat cawangan di seluruh kawasan metropolitan. Jurutera rangkaian mencari penyelesaian yang menyediakan trafik berkumpul tinggi, termasuk suara, video dan data pada infrastruktur rangkaian yang sama. Syarikat itu juga mahu integrasi mudah ke infrastruktur LAN sedia ada mereka di lokasi pejabat mereka. Kenal pasti teknologi untuk disyorkan.

- A. VSAT
- B. ISDN
- C. Frame Relay
- D. Ethernet WAN

- CLO1
C1
7. Select the medium used for delivering data via DSL technology through PSTN.
Pilih media yang digunakan untuk menghantar data menggunakan teknologi DSL melalui PSTN.

- A. Fiber
- B. Copper
- C. Wireless
- D. Radio Frequency

- CLO1
C2
8. Indicate the **CORRECT** broadband technology for a user that needs remote access when traveling in mountains and at sea.

*Nyatakan teknologi jalur lebar yang **BETUL** untuk pengguna yang memerlukan capaian jauh apabila melakukan perjalanan di gunung dan di laut.*

- A. WiMax
- B. Satellite
- C. WiFi Mesh
- D. Mobile Broadband

- CLO1 C2 9. Interpret the suitable type of long distance telecommunication technology that provides point-to-point connections and cellular access.

Tafsirkan jenis teknologi telekomunikasi jarak jauh yang menyediakan sambungan titik-ke-titik dan akses selular.

- A. WiMax
- B. Satellite
- C. Municipal WiFi
- D. Mobile Broadband

- CLO1 C3 10. A company is looking for the least expensive broadband solution that provides at least 10 Mb/s download speed. The company is located 5 miles from the nearest provider. Identify the appropriate broadband solution that can be used by the company.

Sebuah syarikat sedang mencari penyelesaian jalur lebar lebih murah yang menyediakan sekurang-kurangnya 10 Mb/s kelajuan muat turun. Syarikat itu terletak 5 batu dari pembekal yang terdekat. Kenal pasti penyelesaian jalur lebar yang sesuai digunakan untuk syarikat berkenaan.

- A. DSL
- B. Cable
- C. WiMax
- D. Satellite

CLO2
C4

11. An enterprise uses Cisco IOS routers and DSL connections to local ISPs for their retail locations. The ISPs require the use of PPPoE. A network engineer connects to the console of one router at a retail office, issues the show pppoe session command, and the router just returns a command prompt, with no lines of output. The technician knew the problems are related to the local router configuration. Based on the situation, recommend a solution to be taken to investigate in their next troubleshooting step.

Pengguna router Cisco IOS dan DSL disambungkan ke ISP lokal untuk ke lokasi. ISP perlu menggunakan PPPoE. Jurutera rangkaian menghubungkannya dengan console bagi sebuah router di pejabat, mengeluarkan arahan show pppoe session, dan router hanya mengembalikan ke command prompt tanpa sebarang output. Juruteknik tahu masalah ini berkaitan konfigurasi router lokal. Berdasarkan situasi tersebut, sarankan penyelesaian yang perlu diambil sebagai langkah penyiasatan seterusnya.

- A. Look at the dialer interface commands specific to PPP.
Melihat kepada arahan khusus antara muka dialer ke PPP.
- B. Look at the commands on the physical Ethernet interface.
Melihat kepada arahan pada fizikal antara muka Ethernet.
- C. Look at the commands specific to IPv4 address learning.
Melihat kepada arahan khusus kepada pengalamatan IPv4.
- D. Look at the commands in the running-config file for the virtual-access interface.
Melihat kepada arahan dalam fail running-config untuk capaian antara muka maya.

- CLO2
C1 12. In your network, there are a few active and inactive PPPoE clients. Choose a suitable command to display information about currently active PPPoE sessions.
- Di dalam rangkaian anda, terdapat beberapa klien PPPoE yang aktif dan tidak aktif. Pilih arahan yang sesuai untuk memaparkan maklumat mengenai sesi PPPoE yang sedang aktif.*
- A. show pppoe session
B. show pppoe session active
C. show pppoe session all
D. show pppoe session info
- CLO2
C2 13. Show the PPPoE configuration commands that must have similar value.
Tunjukkan arahan konfigurasi PPPoE yang mesti mempunyai nilai yang sama.
- I. ppp chap hostname 2
II. pppoe-client dial-pool-number 2
III. ppp chap password 2
IV. dialer pool 2
- A. I and II
B. I and III
C. II and IV
D. III and IV
- CLO2
C3 14. Choose the reason of Maximum Transmission Unit (MTU) for a PPPoE DSL configuration is reduced from 1500 bytes to 1492.
Pilih sebab Maximum Transmission Unit (MTU) untuk konfigurasi DSL PPPoE dikurangkan dari 1500 bait ke 1492.
- A. To enable CHAP authentication.
Untuk membolehkan pengesahan CHAP.
- B. To reduce congestion on DSL link.
Untuk mengurangkan kesesakan pada pautan DSL.
- C. To accommodate the PPPoE headers.
Untuk menampung PPPoE headers.
- D. To establish a secure tunnel with less overhead.
Untuk mewujudkan tunnel yang selamat dengan kurang overhead.

CLO2
C3

15. When PPPoE is configured on a customer router, identify the command that must have the same value for the configuration to work if one of it has been configured as dialer pool 2.

Apabila PPPoE dikonfigurasi pada router pelanggan, kenal pasti arahan yang mesti mempunyai nilai yang sama untuk konfigurasi berfungsi jika salah satu daripadanya telah dikonfigurasikan sebagai dialer pool 2.

- A. pppoe-client dial-pool-number 2
- B. ppp chap password 2
- C. interface dialer 2
- D. interface gigabitethernet 0/2

CLO2
C4

16. Examine the characteristics of a PPPoE configuration on a Cisco customer router.

Periksa ciri-ciri konfigurasi PPPoE yang terdapat pada router Cisco pelanggan.

- I. The PPP configuration is on the dialer interface.
Konfigurasi PPP adalah pada antara muka dialer.
- II. An MTU size of 1492 bytes is configured on the Ethernet interface.
Saiz MTU sebanyak 1492 bait dikonfigurasi pada antara muka Ethernet.
- III. The Ethernet interface does not have an IP address.
Antara muka Ethernet tidak mempunyai alamat IP.
- IV. The customer router CHAP username and password are independent of what is configured on the ISP router.
Nama pengguna dan kata laluan CHAP router pelanggan adalah bebas daripada apa yang dikongfigurasi pada router ISP.

- A. I and II
- B. I and III
- C. I and IV
- D. II and IV

- CLO1 C1 17. A network design engineer is planning the implementation of a cost-effective method to interconnect multiple networks securely over the internet. State the technology that is required.

Seorang jurutera rekaan rangkaian merancang pelaksanaan kaedah yang menjimatkan kos untuk menghubungkan banyak rangkaian dengan selamat melalui internet. Nyatakan jenis teknologi yang diperlukan.

- A. GRE IP tunnel
- B. Leased line
- C. VPN gateway
- D. Dedicated ISP

- CLO1 C2 18. Indicate a feature of a Generic Routing Encapsulation (GRE) tunnel.
Nyatakan satu ciri Generic Routing Encapsulation (GRE) tunnel.

- A. Transports multiple Layer 3 protocols.
Mengangkut beberapa protokol Lapisan 3.
- B. Uses RSA signatures to authenticate connected hosts.
Menggunakan tandatangan RSA untuk mengesahkan hos yang berhubungan.
- C. Provides encryption to keep VPN traffic confidential.
Menyediakan penyulitan untuk memastikan keselamatan lalu lintas VPN.
- D. Supports hosts as GRE tunnel endpoints by installing Cisco VPN client software.
Menyokong hos sebagai titik akhir tunnel GRE dengan memasang perisian klien VPN Cisco.

- CLO1 C2 19. Explain the function of IPsec security services that allows the receiver to verify the data was transmitted without being changed or altered in any way.

Jelaskan fungsi perkhidmatan keselamatan IPsec yang membolehkan penerima mengesahkan bahawa data dihantar tanpa diubah atau diubah dalam apa cara.

- A. Anti-replay protection/ perlindungan anti-ulangan
- B. Data integrity/ integriti data
- C. Confidentiality/ kerahsiaan
- D. Authentication/ pengesahan

- CLO1 20. Refer to Figure A20. Select carrier protocol on X for VPN to be functional.
 C3 *Rujuk Rajah A20. Pilih protokol pembawa pada X untuk VPN berfungsi.*

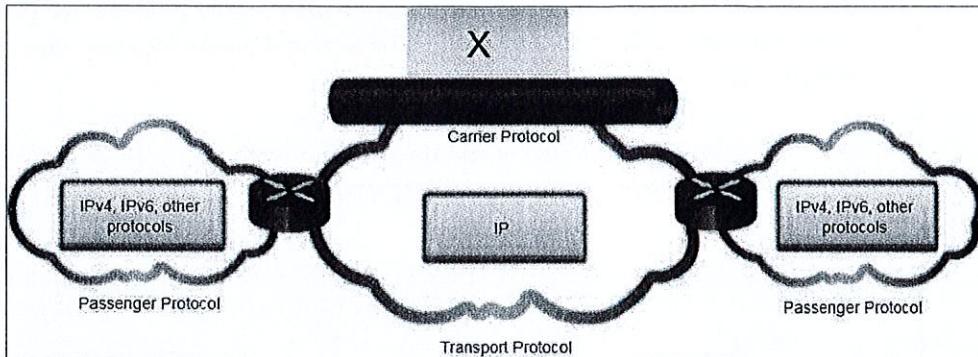


Figure A20/ *Rajah A20*

- A. Routing
- B. GRE
- C. IPSec
- D. Firewall

- CLO1 21. Choose a type of VPN tunneling that should be used to allow the VPN traffic through the stateful firewall, when attempting to tunnel FTP traffic that may be performing NAT or PAT.
 C3

Pilih jenis terowong VPN yang hendak digunakan untuk membolehkan lalu lintas VPN melalui stateful firewall, apabila cubaan membawa lalu lintas FTP yang mungkin melaksanakan NAT atau PAT.

- A. Clientless SSL VPN/ VPN SSL tanpa klien
- B. Smart Tunnel/ Terowong Pintar
- C. SSL VPN plug-ins/ Plug-ins VPN SSL
- D. IPsec over TCP/ IPsec melalui TCP

- CLO2 22. Which Cisco VPN solution provides limited access to internal network resources by utilizing a Cisco ASA and provides browser-based access only?
 C1

Cisco VPN yang manakah menyediakan akses terhad kepada sumber rangkaian dalaman dengan menggunakan Cisco ASA dan menyediakan capaian berdasarkan pelayar sahaja?

- A. Clientless SSL VPN
- B. Client-based SSL VPN
- C. SSL VPN
- D. IPsec VPN

- CLO2 C1 23. Which key question that would help an organization whether to use an SSL VPN or an IPsec VPN for the remote access solution of the organization?

Kata kunci soalan yang manakah akan membantu organisasi sama ada perlu menggunakan VPN SSL atau VPN IPsec untuk penyelesaian capaian jarak jauh organisasi?

- A. Is a Cisco router used at the destination of the remote access tunnel?
Adakah router Cisco digunakan di destinasi terowong akses jarak jauh?
- B. What applications or network resources do the users need for access?
Apakah aplikasi atau sumber rangkaian yang diperlukan pengguna untuk akses?
- C. Are both encryption and authentication required?
Adakah penyulitan dan pengesahan diperlukan?
- D. Do users need to be able to connect without requiring special VPN software?
Adakah pengguna perlu menyambung tanpa memerlukan perisian VPN khas?

- CLO2 C2 24. Refer to Figure A24. Interpret the features offered by IPSec.
Rujuk Rajah A24. Tafsirkan ciri-ciri yang ditawarkan oleh IPSec.

“Want to make sure that nobody changes the data in packets. By calculating a hash value, the sender and receiver will be able to check if changes have been made to the packet.”

“Mahu memastikan tiada sesiapa yang mengubah data dalam paket. Dengan mengira nilai hash, penghantar dan penerima akan dapat memeriksa sama ada perubahan telah dibuat ke paket itu.”

Figure A24/ Rajah A24.

- A. Confidentiality/ Kerahsiaan
- B. Integrity/ Integriti
- C. Authentication/ Pengesahan
- D. Anti-replay/ Anti-ulangan

- CLO2 C2 25. Refer to Figure A25. Interpret the statement regarding the suitable tunneling protocols.

Rujuk Rajah A25. Takrifkan pernyataan tersebut dengan protokol tunnel yang bersesuaian.

A site-to-site tunnel protocol developed by Cisco to allow multiprotocol and IP multicast traffic between two or more sites.

Protokol tunnel tapak ke tapak yang dibangunkan oleh Cisco untuk membenarkan lalu lintas multiprotocol dan IP multicast antara dua atau lebih laman web.

Figure A25/ Rajah A25

- A. Routing Tunnel
- B. GRE Tunnel
- C. IPsec Tunnel
- D. Smart Tunnel

- CLO2
C3 26. Refer to Figure A26. A tunnel was implemented between routers R1 and R2. Identify the **CORRECT** statements that can be drawn from the R1 command output.

*Rujuk Rajah A26. Tunnel dilaksanakan di antara router R1 dan R2. Kenal pasti keterangan yang **BETUL** yang boleh diambil dari arahan output R1.*

```
R1# show interface Tunnel 0
Tunnel0 is up, line protocol is up
  Hardware is Tunnel
  Internet address is 172.16.1.1/24
  MTU 17916 bytes, BW 100 Kbit/sec, DLY 50000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation TUNNEL, loopback not set
  Keepalive not set
  Tunnel source 209.165.200.1, destination 209.165.200.2
  Tunnel protocol/transport GRE/IP

<output omitted>
```

Figure A26 / Rajah A26

- A. This tunnel mode is not the default tunnel interface mode for Cisco IOS software.
Mod tunnel ini bukan mod antara muka default untuk perisian Cisco IOS.
- B. This tunnel mode provides encryption.
Mod tunnel ini menyediakan penyulitan.
- C. The data that is sent across this tunnel is not secured.
Data yang dihantar melalui tunnel tidak selamat.
- D. This tunnel mode does not support IP multicast tunneling.
Mod tunnel ini tidak menyokong tunnel IP multicast.

- CLO1
C1 27. Which destination do Cisco routers and switches use by default when sending syslog messages for all severity levels?

Destinasi manakah yang menggunakan router Cisco dan switch secara default apabila menghantar mesej syslog untuk semua peringkat severity?

- A. Console
- B. Nearest syslog server
- C. NVRAM
- D. RAM

- CLO1 28. Refer to Figure A28. Show the correct SNMP version.
C2 *Rujuk Rajah A28. Tunjukkan versi SNMP yang betul.*

- Authenticates the source of management messages.
Mengesahkan sumber mesej pengurusan.
- Provides services for both security models and security levels.
Menyediakan perkhidmatan untuk kedua-dua model keselamatan dan tahap keselamatan.

Figure A28 / Rajah A28

- A. SNMP version 2
- B. SNMP version 2c
- C. SNMP version 3
- D. SNMP version 3c

- CLO2 29. Relate the command that is used to display a summary status of all the IPv6 interface on a device.
C2 *Kaitkan arahan yang digunakan untuk memaparkan status ringkasan semua antara muka IPv6 pada peranti.*

- A. show ipv6 route
- B. show running-config
- C. show ipv6 interface brief
- D. show ip interface brief

- CLO2 C3 30. A group of Windows PCs in a new subnet has been added to an Ethernet network. When testing the connectivity, a technician finds that these PCs can access local network resources but not the internet resources. To troubleshoot the problem, the technician wants to initially confirm the IP address and DNS configurations on the PCs, and also verify connectivity to the local router. Choose the Windows CLI commands that will provide the necessary information.

Sekumpulan PC Windows dalam subnet baru telah ditambah ke rangkaian Ethernet. Apabila menguji sambungan, seorang juruteknik mendapati bahawa PC ini boleh mengakses sumber rangkaian tempatan tetapi bukan sumber internet. Untuk menyelesaikan masalah ini, juruteknik mahu mula-mula mengesahkan alamat IP dan konfigurasi DNS pada PC, dan juga mengesahkan sambungan ke router setempat. Pilih arahan-arahan Windows CLI yang akan memberikan maklumat yang diperlukan.

- I. arp -a
 - II. nslookup
 - III. tracert
 - IV. ipconfig
 - V. telnet
-
- A. I and IV
 - B. II and III
 - C. II and IV
 - D. III and V

SECTION B: 55 MARKS
BAHAGIAN B: 55 MARKAH**INSTRUCTION:**

This section consists of **TWO (2)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan berstruktur. Jawab semua soalan.

QUESTION 1**SOALAN 1**CLO1
C1

- a) List **TWO (2)** network architectures that have been introduced by Cisco to address the emerging technology challenges created by the evolving business models.

Senaraikan DUA (2) seni bina rangkaian yang diperkenalkan oleh Cisco untuk menangani cabaran teknologi yang wujud terhasil daripada modul perniagaan yang berkembang.

[2 marks]

[2 markah]

- CLO1 b) Refer to Figure B1(b). Draw a two-tier hierarchical (collapsed core) when the distribution layer and core layer functions are implemented by a single device.

Rujuk Rajah B1(b). Lukiskan reka bentuk rangkaian hierarki dua peringkat (Collapsed core) apabila lapisan pengagihan dan lapisan teras dilaksanakan oleh peranti tunggal.

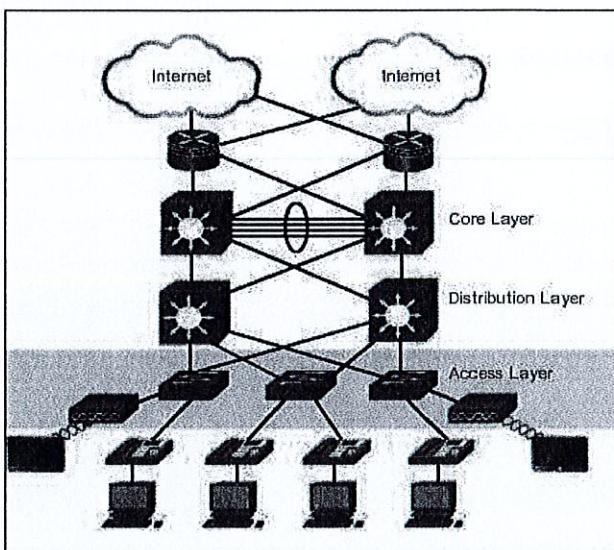


Figure B1(b)/ Rajah B1(b)

[3 marks]

[3 markah]

- CLO1 c) List **TWO (2)** types of private WAN technology.

Senaraikan DUA (2) jenis teknologi private WAN.

[2 marks]

[2 markah]

CLO2
C3

- d) Refer to Figure B1(d). Construct the configuration command for router to forward incoming traffic on interface S0/0/0 with DLCI 103 to S0/0/1 with an output of DLCI of 301.

Rujuk Rajah B1(d). Bina arahan konfigurasi pada router untuk meneruskan trafik masuk pada antara muka S0/0/0 dengan DLCI 103 hingga S0/0/1 dengan output DLCI 301.

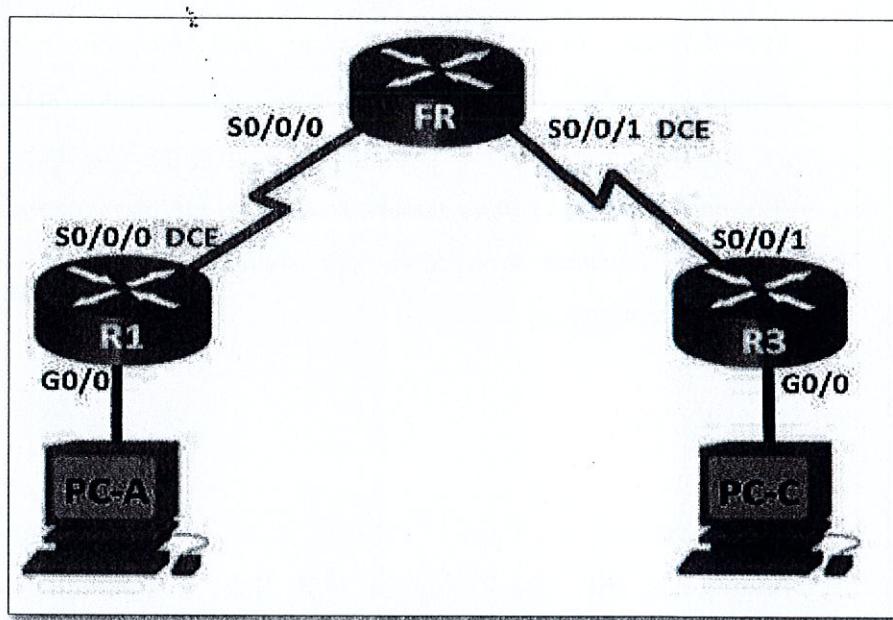


Figure B1(d) / Rajah B1(d)

[3 marks]

[3 markah]

- CLO1 e) Ravinder lives at Taman Sentosa Damai (TSD), where the Internet Service Provider (ISP) substation located 5km from his house. Most of the residents at TSD use the cable internet with 100Mbps speed for their internet connectivity, likewise Ravinder. The issue is, when he wants to stream the movie using Netflix app, it keeps on buffering. Identify another broadband solution for him, so that he will able to watch movies without any interruption.

Ravinder menetap di Taman Sentosa Damai (TSD), di mana pencawang Penyedia Perkhidmatan Internet (ISP) berada 5km daripada rumahnya. Kebanyakan penduduk di TSD menggunakan internet kabel dengan kelajuan 100Mbps untuk perhubungan internet mereka, begitu juga dengan Ravinder. Masalahnya, apabila dia mahu streaming filem menerusi aplikasi Netflix, ia sentiasa buffering. Kenal pasti penyelesaian broadband lain supaya dia dapat menonton filem tanpa sebarang gangguan.

[2 marks]

[2 markah]

- CLO1 f) Sometimes, ISP uses PPPoE on DSL links to their customers. One day, their customer informs that their staffs cannot connect to the internet. Based on the troubleshooting command output, it informs that the dialer virtual interface did not receive an IP address and it also shows that there is a problem with PPP authentication. Determine the significant cause of the problem and solutions to overcome it.

Kadang kala, ISP menggunakan PPPoE pada sambungan DSL kepada pelanggan. Suatu hari, pelanggan mereka telah memaklumkan bahawa kesemua kakitangannya tidak dapat berhubung kepada internet. Hasil keluaran arahan troubleshooting menyatakan yang dialer antara muka maya tidak menerima alamat IP dan ianya juga menunjukkan terdapat masalah dengan pengesahan PPP. Tentukan punca masalah yang berlaku dan penyelesaian untuk mengatasi permasalahan tersebut.

[3 marks]

[3 markah]

- CLO2 C2 g) Refer to Figure B1(g). Create the Virtual Template and associate the IP address of G0/1 with it. Associate the Virtual Template with the pool of addresses. Configure CHAP to authenticate customers.

Rujuk Rajah B1(g). Cipta Virtual Template dan kaitkan alamat IP G0/1 dengannya. Kaitkan juga Virtual Template tersebut dengan longgokan alamat. Konfigurasikan CHAP untuk mengesahkan pelanggan.

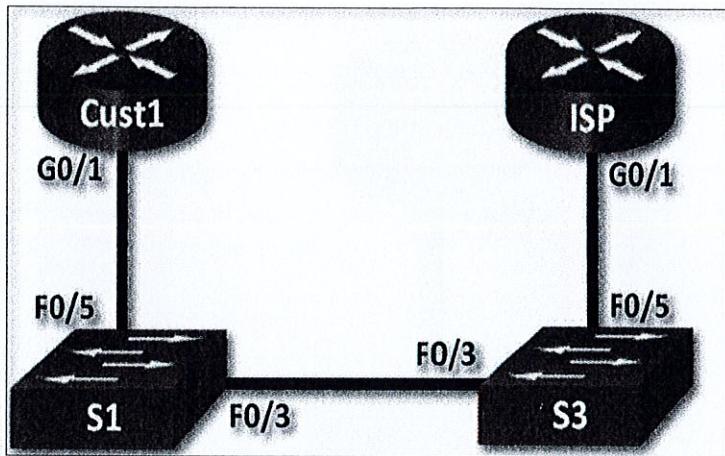


Figure B1(g) / Rajah B1(g)

[6 marks]

[6 markah]

CLO2
C3

- h) Refer to Figure B1(h). Build a configuration setting at G0/1 interface with a PPPoE dialer interface, by using the username STUDENT and the password pelajar, as well as the CHAP authentication isppelajar.

Rujuk Rajah B1(h). Binakan tetapan konfigurasi antara muka G0/1 dengan antara muka dialer PPPoE dengan menggunakan nama pengguna STUDENT dan kata laluan pelajar, begitu juga dengan pengesahan CHAP isppelajar.

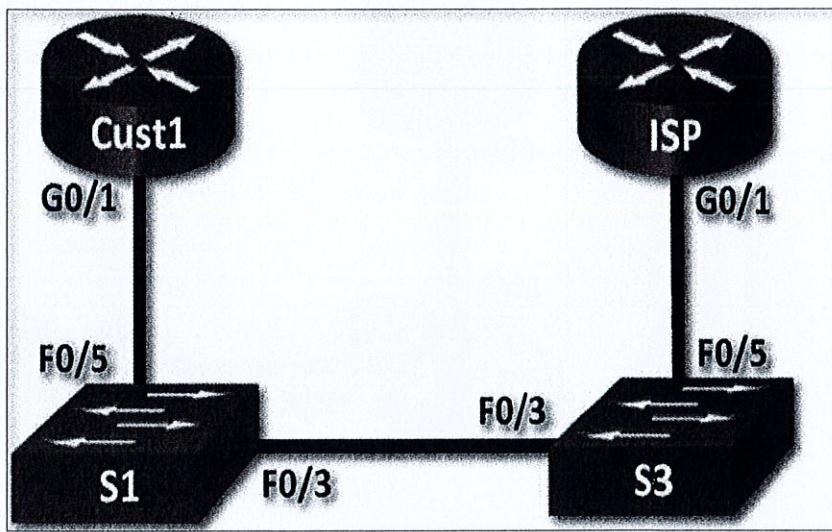


Figure B1(h) / Rajah B1(h)

[6 marks]

[6 markah]

CLO2

C4

- i) Refer to Figure B1(i). JTMK needs to make a serial line to connect with JPP, however the PPPoE implementation has not been successful. As shown in the figure, there are some problems with the configuration. Analyze the error and recommended solution in order to allow the connection.

Rujuk Rajah B1(i). JTMK perlu melakukan sambungan serial bagi menghubungkannya dengan JPP, walau bagaimanapun pelaksanaan PPPoE tidak berjaya. Seperti yang ditunjukkan di dalam rajah, terdapat beberapa masalah dengan konfigurasi tersebut. Analisakan masalah dan cadangan penyelesaian supaya sambungan itu boleh dibenarkan.

```
PMU#show run

interface dialer 2
  encapsulation ppp
  ip address negotiated

  ppp chap hostname JTMK
  ppp chap password cisco123

  mtu 1592
  dialer pool 1

  interface GigabitEthernet0/1
    no ip address
    pppoe-client dial-pool-number 2
```

Figure B1(i)/ Rajah B1(i)

[3 marks]

[3 markah]

QUESTION 2***SOALAN 2***

- CLO1 a) Refer to Figure B2(a). Write the configuration statement for Router R1 in the GRE Tunnel.

Rujuk Rajah B2(a). Tuliskan pernyataan konfigurasi untuk Router R1 di dalam tunnel GRE.

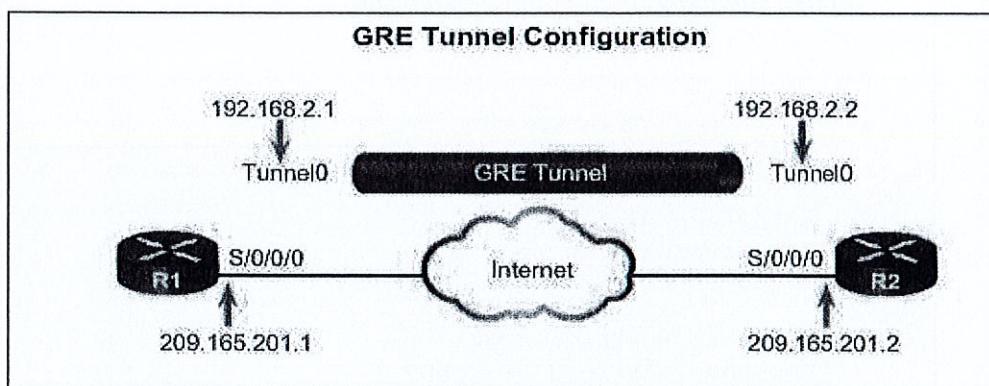


Figure B2(a)/ *Rajah B2(a)*

[5 marks]

[5 markah]

- CLO1 C3 b) Write **THREE (3)** major stages in network troubleshooting process in sequence.

*Tulis **TIGA (3)** peringkat utama dalam menyelesaikan masalah rangkaian mengikut turutan.*

[3 marks]

[3 markah]

CLO2
C3

- c) Refer to Figure B2(c). The network administrator for R25 Company wants to set up a GRE tunnel to a remote office. Both networks are locally configured, and need only the tunnel configuration. Write commands to configure the Tunnel 0 interface of RA.

Rujuk Rajah B2(c). Pentadbir rangkaian untuk Syarikat R25 ingin menubuhkan sebuah tunnel GRE ke pejabat terpencil. Kedua-dua rangkaian dikonfigurasikan secara setempat, dan hanya memerlukan konfigurasi tunnel. Tulis arahan untuk mengkonfigurasikan antara muka Tunnel 0 RA.

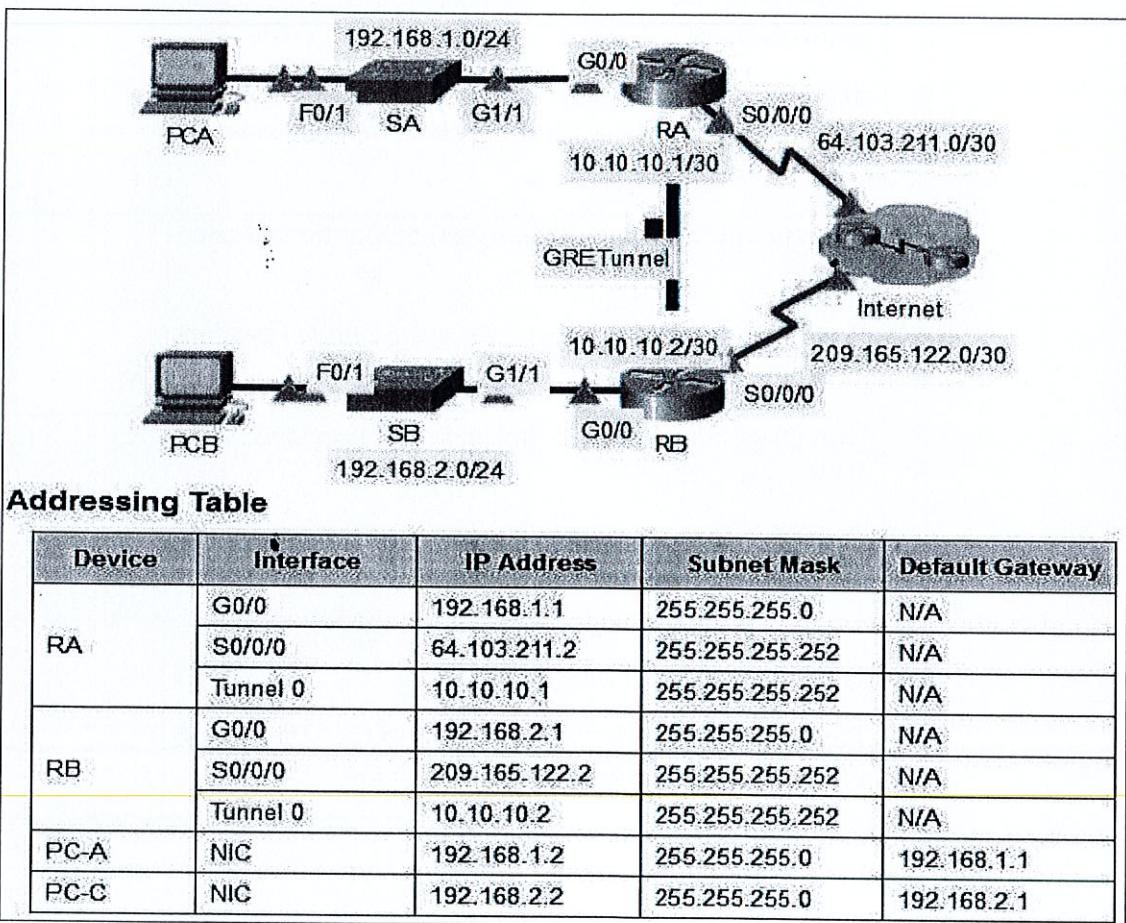


Figure B2(c) / Rajah B2(c)

[5 marks]

[5 markah]

- CLO2 d) Analyze the appropriate CISCO VPN Solution type based on VPN SSL statements.

Analisa jenis Penyelesaian VPN CISCO yang bersetujuan berdasarkan pernyataan VPN SSL.

Table B2(d) / Jadual B2(d)

VPN SSL Statements/ <i>Pernyataan VPN SSL</i>	VPN Solutions/ <i>Penyelesaian VPN</i>
Adaptive security appliance (ASA) proxy devices and port-forwarding are used to access network resources. <i>Alat-alat proksi perkakas keselamatan (ASA) dan port-forwarding digunakan untuk mengakses sumber rangkaian.</i>	
A client application must be installed on the end-user device. <i>Permohonan klien mesti dipasang pada peranti pengguna akhir.</i>	
Non-corporate managed devices are provided with VPN remote access. <i>Peranti yang diuruskan secara bukan korporat disediakan VPN capaian jarak jauh.</i>	
Client must pass through ASA access lists to be granted use of applications and files. <i>Pelanggan mesti melalui senarai akses ASA untuk dibenarkan penggunaan aplikasi dan fail.</i>	

[8 marks]

[8 markah]

CLO2
C3

- e) Apply commands to gather information about network problems based on situation in Table B2(e).

Laksana arahan untuk mengumpul maklumat tentang masalah rangkaian berdasarkan situasi dalam Jadual B2(e).

Table B2(e) / Jadual B2(e)

Situation/ Situasi	Commands/ Arahan
Display a summary status of the entire IPv6 interface on a device. <i>Paparkan status ringkasan keseluruhan antara muka IPv6 pada peranti.</i>	
Offer a list of option for real-time diagnostics. <i>Menawarkan senarai pilihan untuk diagnostik masa nyata.</i>	
Display the IPv6 routing table. <i>Paparkan jadual laluan IPv6.</i>	
Shows global and interface specific status of layer 3 protocols. <i>Menunjukkan status global dan antara muka lapisan protokol lapisan 3.</i>	

[4 marks]

[4 markah]

SOALAN TAMAT