

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI**

JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI I : 2022/2023

DFN50173: CONNECTING WAN

TARIKH : 27 DISEMBER 2022

MASA : 8.30 AM - 10.30 AM (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **DUA PULUH SEMBILAN (29)** halaman bercetak.
Bahagian A: Objektif (30 soalan)
Bahagian B: Struktur (2 soalan)
Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SECTION B : 55 MARKS
BAHAGIAN B: 55 MARKAH

INSTRUCTION:

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

ARAHAN :

Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan struktur. Jawab SEMUA soalan.

QUESTION 1

CLO1
C1

- a) List **TWO (2)** types of private Wide Area Network (WAN) connection.
Senaraikan DUA (2) jenis sambungan persendirian Wide Area Network (WAN).

[2 marks]

[2 markah]

CLO1
C2

- b) Identify **TWO (2)** differences between Circuit Switching and Packet Switching.
Kenal pasti DUA (2) perbezaan antara Circuit Switching dan Packet Switching.

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C1

- c) List **TWO (2)** Wide Area Network (WAN) services that operate in Layer 2 OSI Model.

Tentukan DUA (2) perkhidmatan Wide Area Network (WAN) yang beroperasi dalam Lapisan 2 Model OSI.

[2 marks]

[2 markah]

CLO1
C2

- d) Identify **TWO (2)** differences between Password Authentication Protocol (PAP) and Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP).

Kenalpasti DUA (2) perbezaan diantara Password Authentication Protocol (PAP) dan Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP).

[4 marks]

[4 markah]

CLO1
C3

- e) As a network administrator, you are required to connect PMS to PMJ using Border Gateway Protocol (BGP) as detailed in Table B1. Write the **CORRECT** command to perform the following task:

*Sebagai pentadbir rangkaian, anda dikehendaki menyambung PMS ke PMJ menggunakan Border Gateway Protocol (BGP) seperti yang diperincikan dalam Jadual 1. Tulis arahan yang **BETUL** untuk melaksanakan tugas berikut:*

PMS		PMJ	
AS	65001	AS	65002
Network	192.168.20.0/24	Network	172.16.10.0/24
	192.168.30.0/24		172.16.20.0/24
	192.168.30.0/24		172.16.30.0/24
WAN	209.165.201.1/27	WAN	209.165.201.2/27

Table B1(e): *Jadual B1(e)*

- i. Enable eBGP from PMS to PMJ.

Dayakan eBGP dari PMS ke PMJ.

Network	Command
PMJ	
PMS	

[2 marks]

[2 markah]

- ii. Set the neighbor and the remote Autonomous system (AS) number for PMS and PMJ network.

Tetapkan jiran dan nombor sistem autonomi AS jauh untuk rangkaian PMS dan PMJ.

Network	Command
PMJ	
PMS	

[2 marks]

[2 markah]

- iii. Advertises a network address to an eBGP neighbor.

Mengiklankan alamat rangkaian kepada jiran eBGP.

Network	Command
PMJ	
PMS	

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C4

- f) Generic Routing Encapsulation (GRE) cannot operate for both parts as shown in Figure B1(f) .

Generic Routing Encapsulation (GRE) *tidak boleh beroperasi pada kedua-dua bahagian seperti yang ditunjukkan pada Rajah B1(f)*

```
R3(config)# interface Tunnel2
R3(config)# ip address 172.16.12.1 255.255.255.252
R3(config)# tunnel source se0/2/1
R3(config)# tunnel destination gi0/0/0

R1(config)# interface Tunnel3
R1(config)# ip address 172.16.12.2 255.0.0.0
R1(config)# tunnel source se0/2/0
R1(config)# tunnel destination 10.3.3.1
```

Figure B1(f) / *Rajah B1(f)*

- i. Identify the wrong command.

Kenalpasti arahan yang salah.

[2 marks]

[2 markah]

- ii. Based on the answer in question B(f)(i), solve the problem by writing the **CORRECT** command.

*Berdasarkan jawapan di soalan B(f)(i), selesaikan masalah dengan menulis arahan yang **BETUL**.*

[3 marks]

[3 markah]

QUESTION 2

- CLO1
C1
- a) List **FOUR (4)** types of broadband solution.
Senaraikan EMPAT (4) jenis penyelesaian jalur lebar.
- [4 marks]
[4 markah]
- CLO1
C1
- b) State **TWO (2)** types of community strings used in Simple Network Management Protocol (SNMP).
Nyatakan DUA (2) jenis rentetan komuniti yang digunakan dalam Simple Network Management Protocol (SNMP).
- [2 marks]
[2 markah]
- CLO1
C2
- c) Identify the **THREE (3)** strategies to help secure Layer 2 of network.
Kenal pasti TIGA (3) strategi untuk membantu melindungi Lapisan 2 rangkaian.
- [3 marks]
[3 markah]
- CLO1
C3
- d) Simple Network Management Protocol (SNMP) is configured on R1 to enable network administrator monitor and manage network nodes.
Simple Network Management Protocol (SNMP) dikonfigurasi pada R1 untuk membolehkan pentadbir rangkaian memantau dan mengurus nod rangkaian seperti berikut.
- i. Configure the read command.
Konfigurasi arahan baca.
- [3 marks]
[3 markah]

- ii. Configure the write command.

Konfigurasi arahan tulis.

[3 marks]

[3 markah]

CLO1
C4

- e) Switch Port Analyzer (SPAN) unable to collect network traffic, as shown in Figure B2(e), analyze the following issues.

Switch Port Analyzer (SPAN) *tidak boleh mengumpul trafik rangkaian seperti yang ditunjukkan pada Rajah B2(e), analisa isu berikut.*

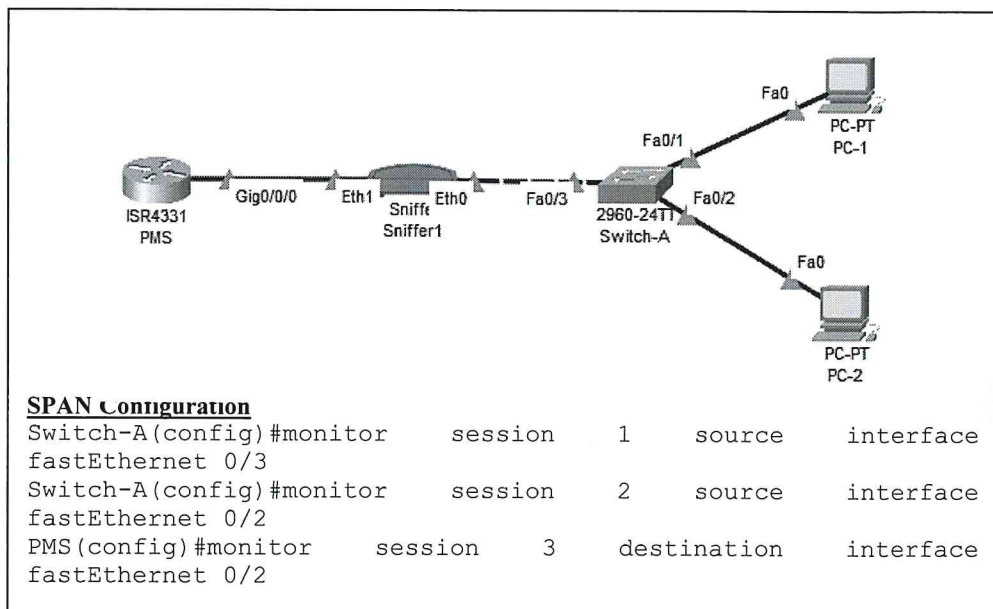


Figure B2(e) / Rajah B2(e)

- i. Configure source monitor port on Switch-A, all incoming or outgoing traffic goes through Fast Ethernet 0/1 and Fast Ethernet 0/2.

Konfigurasi port monitor sumber pada Switch-A, semua trafik masuk atau keluar melalui Fast Ethernet 0/1 dan Fast Ethernet 0/2.

[4 marks]

[4 markah]

- ii. Configure destination monitor port on same device, all traffic will forwarded out to Fast Ethernet 0/3.

Konfigurasikan port monitor destinasi pada peranti yang sama, semua trafik akan dimajukan ke Fast Ethernet 0/3.

[2 marks]
[2 markah]

CLO1
C1

- f) List down **TWO (2)** characteristics of data traffic in Quality of Service (QoS).

Senaraikan DUA (2) ciri-ciri trafik data dalam Polisi Kualiti Perkhidmatan (QoS).

[2 marks]
[2 markah]

CLO1
C2

- g) Describe **FIVE (5)** advantages of Quality of Services (QoS) implementation.

Jelaskan LIMA(5) kelebihan pelaksanaan Kualiti Perkhidmatan (QoS).

[5 marks]
[5 markah]