

SULIT



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER II
SESI 2014/2015**

NAMA KURSUS : SISTEM KOMPUTER DAN RANGKAIAN
KOD KURSUS : BBU 30403
PROGRAM : SARJANA MUDA PENDIDIKAN VOKASIONAL MULTIMEDIA KREATIF
TARIKH PEPERIKSAAN : JUN/JULAI 2015
JANGKA MASA : 2 JAM 30 MINIT
ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI SEMBILAN (9) MUKA SURAT

SULIT

SULIT

- S1** Apakah itu data?
A Fakta maklumat
B Koleksi maklumat
C Koleksi data-data, rajah-rajah dan simbol-simbol
D Maklumat yang telah diproses
- S2** Berikut adalah merupakan jenis-jenis ragam penghantaran data kecuali
A *simplex*
B *half duplex*
C *full duplex*
D *half simplex*
- S3** Badan organisasi piawai _____ menghasilkan piawai 802.3
A ISO
B ITU
C IEEE
D ANSI
- S4** *Guided media* terdiri dari berikut kecuali
A *twisted pair*
B *coaxial*
C *cellular*
D *fiber optics*
- S5** Manakah antara yang berikut bukan merupakan medium penghantaran data?
A *Twisted pair cable*
B *Antenna televisyen*
C *cabel optic*
D *cabel coaxial*
- S6** Peranti _____ boleh menukarkan isyarat digital ke analog atau daripada isyarat analog ke digital.
A *controller*
B *multiplexer*
C *modem*
D *compiler*
- S7** Penggunaan *fiber optic* adalah paling meluas dalam bidang
A pemasangan elektronik
B telekomunikasi
C komputer
D pendidikan

- S8** Penghantaran serentak dua atau lebih isyarat melalui sebuah rangkaian dikenali sebagai
- A *Modulation*
 - B *Encoding*
 - C *gateway*
 - D *Multiplexs*
- S9** Perbezaan frekuensi tertinggi dan terendah bagi saluran transmisi dikenali sebagai
- A *bandwidth*
 - B *access*
 - C *seek time*
 - D *amplitud*
- S10** Sekiranya empat hos dihubungkan kepada hub dan seterusnya kepada internet, berapa banyakkah alamat IP yang diperlukan untuk kelima-lima peranti?
- A 1
 - B 2
 - C 4
 - D 5
- S11** Manakah antara yang berikut merujuk kepada mencegah maklumat rahsia dibaca oleh pihak yang tidak sah?
- A Keselamatan
 - B Kerahsiaan
 - C Pencerobohan
 - D Penyimpanan
- S12** Manakah antara yang berikut bukan merupakan kriteria utama dalam mengkategorikan LAN?
- A Media penghantaran
 - B Teknik rangkaian
 - C Susunan rangkaian
 - D Kaedah kawalan capaian
- S13** Di dalam topologi manakah kabel utama mempunyai penamat (terminator) pada kedua hujungnya yang berfungsi untuk menyerap isyarat elektrik yang tidak dikehendaki?
- A Bas
 - B Cincin
 - C Bintang
 - D sesiri
- S14** Topologi ini menghubungkan semua nod kepada satu pusat pengawal iaitu 'hub'
- A Bas
 - B Cincin
 - C Bintang
 - D sesiri

- S15** Internet adalah salah satu contoh bagi rangkaian
- A WAN
 - B MAN
 - C LAN
 - D NAN
- S16** ISDN adalah singkatan bagi
- A *Interface Service Digital Network*
 - B *Integrated Service Digital Network*
 - C *International Standard Digital Network*
 - D *Integrated Standard Digital Network*
- S17** Sejarah kepada internet adalah bermula daripada
- A CampusNet
 - B SAGE
 - C ARPANET
 - D Compuserve
- S18** HTML ialah
- A perisian untuk halaman web
 - B bahasa yang digunakan untuk membangunkan web
 - C format fail grafik untuk web
 - D syarikat yang menyediakan capaian ke internet
- S19** HTTP merupakan
- A format fail yang menyokong format web
 - B alamat web untuk rangkaian
 - C kaedah pemindahan yang digunakan di dalam web
 - D protokol jaringan aplikasi rangkaian
- S20** Manakah antara yang berikut bukan merupakan peranti rangkaian?
- A *Core*
 - B *Switch*
 - C *Hub*
 - D *Router*
- S21** Komputer yang menguruskan penyimpanan fail data yang dikongsi di dalam rangkaian LAN disebut sebagai
- A fail ingatan
 - B fail *server*
 - C fail *client*
 - D fail aturcara

- S22 Manakah antara yang berikut tidak boleh menapis (filter) laluan trafik
- A *Repeaters*
 - B *Routers*
 - C *Bridge*
 - D *Switches*
- S23 Protokol adalah
- A bahasa pengkomputeran
 - B komputer yang menterjemahkan bahasa komputer ke satu bahasa lain
 - C kod yang ditulis
 - D satu set piawaian yang membolehkan data dihantar ke lokasi seterusnya
- S24 Manakah antara yang berikut adalah benar mengenai *broadband* (jalur lebar)?
- A Memerlukan modem. Boleh dihantar melalui wayar atau isyarat radio
 - B Tidak memerlukan modem. Boleh dihantar melalui wayar atau isyarat radio
 - C Memerlukan modem. Hanya boleh dihantar melalui isyarat radio
 - D Memerlukan modem. Hanya boleh dihantar melalui wayar
- S25 Manakah antara yang berikut merupakan pernyataan yang benar mengenai penghantaran data selari?
- A Sekumpulan data dihantar pada masa yang sama. Setiap bit mempunyai kabel sendiri. Penghantaran selari tidak mempunyai had jarak
 - B Sekumpulan data dihantar pada masa yang sama. Setiap bit mempunyai kabel sendiri. Penghantaran selari terhad kepada jarak 5 meter
 - C Hanya 1 bit dihantar pada satu masa. Hanya satu wayar diperlukan. Penghantaran selari terhad kepada jarak 5 meter
 - D Hanya 1 bit dihantar pada satu masa. Hanya satu wayar diperlukan. Penghantaran selari tidak mempunyai had jarak
- S26 Kualiti penyambungan yang rendah disebabkan oleh hingar (*noise*) dan ralat dalam penghantaran data. Mana antara kawalan yang berikut paling sesuai digunakan untuk mengesan masalah tersebut?
- A *Line check*
 - B *Batch control total*
 - C *Closed loop verification*
 - D *Parity check*
- S27 Satu *megabyte* bersamaan dengan _____ bit
- A 1,000,000
 - B 1,024
 - C 256
 - D 8

- S28** Manakah antara yang berikut, dapat diselesaikan dengan menggunakan pengulang (repeaters)?
- A Terlalu banyak trafik dalam rangkaian
 - B Data transmisi yang terlalu perlahan
 - C Tidak mempunyai kabel yang mencukupi
 - D Terlalu banyak peralatan dalam rangkaian
- S29** Berikut adalah kriteria *signal* analog yang dinilai kecuali
- A amplitud
 - B gelombang (waves)
 - C kekerapan (*frequency*)
 - D arus (*phase*)
- S30** Manakah antara yang berikut membawa maksud menukarkan data *binary* kepada bentuk yang boleh dipindahkan menerusi laluan fizikal komunikasi?
- A *Encoding*
 - B *Decoding*
 - C *Encryption*
 - D *decrypting*
- S31** Apakah yang dihubungkan oleh router?
- A *Bridges* dan *repeater*
 - B *Bridges* dan *hub*
 - C Dua atau lebih rangkaian
 - D *Hubs* dan *nodes*
- S32** IEEE adalah singkatan kepada _____
- A *Institute Of Electric And Electronic Engineers*
 - B *Institute Of Engineers Electric And Electronic*
 - C *Institute Of Electronic And Electric Engineers*
 - D *Institute Of Electrical And Electronic Engineers*
- S32** Berapakah bilangan kabel berpasangan yang diperlukan untuk memasang kabel UTP?
- A 2
 - B 4
 - C 6
 - D 8
- S33** UTP menggunakan *connector*
- A STP
 - B BNC
 - C RJ-45
 - D RJ-69

- S34** Apakah fungsi *dual ring* di dalam *dual ring network*?
- A *Duplex*
 - B *Signaling*
 - C *Redundancy*
 - D Tiada jawapan di atas
- S35** Topologi telefon selular menggunakan _____ sebagai medium.
- A gelombang electromagnetic
 - B rangkaian selular
 - C infrared
 - D ruang vakum atmosfera
- S36** *Network Interface Card* berkomunikasi dengan rangkaian menerusi
- A *serial connection*
 - B *parallel connection*
 - C *back plane*
 - D tiada jawapan di atas
- S37** PCMCIA slot adalah
- A slot yang digunakan di laptop
 - B menggunakan *expansion* slot di kesemua jenis computer
 - C *expansion slot* untuk *NIC card*
 - D slot untuk peranti yang khusus
- S38** Bandwidth adalah _____
- A *Bytes per second*
 - B *Bits per second*
 - C *Megabits per millisecond*
 - D *Megabytes per second*
- S39** Apabila sesebuah komputer menghantar email kepada komputer yang lain, langkah turutan dalam proses *data encapsulation* data adalah
- A *Data, segmen, packet, frame , bits*
 - B *Data, Bits, frame, packets, segmen*
 - C *Data, segmen, packet, bits, frames*
 - D *Data, packet, frame, bits, segmen*
- S40** Untuk membina rangkaian LAN bagi 5 buah komputer, anda perlu menghubungkan kesemua komputer tersebut menggunakan
- A *cross connect cable*
 - B *serial lane*
 - C *hub*
 - D *switch*

BAHAGIAN B

- S41** (a) Berikan penerangan ringkas mengenai ISDN (2 Markah)
- (b) Terangkan secara ringkas mengenai kaedah tanpa wayar (wireless) di bawah
(i) Satelit
(ii) *Infra red*
(iii) Gelombang radio (6 Markah)
- (c) Apakah maksud modem? Terangkan fungsinya secara ringkas (3 Markah)
- (d) Terangkan dua (2) jenis terminal dalam komunikasi data (4 Markah)
- S42** (a)(i) Apakah yang dimaksudkan dengan rangkaian komputer? (2 Markah)
- (ii) Nyatakan tiga (3) jenis rangkaian komputer yang biasa digunakan di dalam komunikasi data (3 Markah)
- (b) Berikan dua (2) persamaan dan dua perbezaan antara Model OSI dan Model TCP/IP (4 markah)
- (c) Nyatakan tiga (3) layer dalam Model TCP/IP dan terangkan secara ringkas setiap layer tersebut (6 Markah)

- S43 (a) Apakah yang dimaksudkan dengan topologi rangkaian? (2 Markah)
- (b) Nyatakan empat (4) jenis topologi rangkaian dan terangkan secara ringkas setiap topologi tersebut (8 Markah)
- (c) Terangkan secara ringkas mengenai perkakasan rangkaian berikut (5 Markah)
- i. Bridge pintar
 - ii. Router
 - iii. Pengulang (repeaters)
 - iv. Hub
 - v. NIC
- S44 (a) Medium penghantaran data terbahagi kepada dua kategori iaitu *guided media* dan *unguided media*. Senaraikan dua (2) jenis media bagi setiap kategori. (4 Markah)
- (b) Namakan dua (2) jenis penghantaran data secara sesiri (2 Markah)
- (c) Nyatakan tiga (3) mod penghantaran data dan terangkan secara ringkas setiap mod tersebut (6 Markah)
- (d) Namakan tiga (3) jenis pemultipleks (3 Markah)

-SOALAN TAMAT-