



**KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI  
TUN HUSSEIN ONN**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER I  
SESI 2004/05**

NAMA MATAPELAJARAN : TEKNOLOGI MAKLUMAT &  
APLIKASI MULTIMEDIA

KOD MATAPELAJARAN : MTT 1704

KURSUS : SARJANA PENDIDIKAN  
TEKNIK DAN VOKASIONAL

TARIKH PEPERIKSAAN : OKTOBER 2004

JANGKAMASA : 2 JAM

ARAHAN KEPADA CALON:

1. JAWAB SEMUA SOALAN DALAM BORANG OMR YANG DISEDIAKAN
2. KERTAS SOALAN TIDAK BOLEH DIBAWA KELUAR DARI DEWAN PEPERIKSAAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI DUA PULUH LIMA (25) MUKA SURAT BERCETAK

- S1 Fungsi sesebuah sistem pengurusan pengetahuan ialah untuk \_\_\_\_\_.
- A membolehkan segala maklumat yang dikumpul dari pekerja tersedia untuk digunakan apabila diperlukan
  - B membantu menghasilkan keputusan yang hampir sama dibuat oleh seorang yang pakar dalam sesuatu bidang
  - C menyediakan sokongan membuat keputusan dengan membolehkan pengurus mengimport data terkini dari pangkalan data transaksi
  - D menggabungkan beberapa jenis sistem maklumat ke dalam satu aplikasi yang khusus
- S2 \_\_\_\_\_ adalah skema pengekodan perduaan yang terbaru yang menggunakan 16 bit untuk mewakili setiap aksara.
- A ASCII
  - B Unikod
  - C EBCDIC
  - D Monolith
- S3 \_\_\_\_\_ menterjemah dan melaksanakan setiap baris suruhan dalam satu aturcara.
- A Penterjemah
  - B Pengompil
  - C Penghimpun
  - D Pengekod
- S4 Manakah antara yang berikut benar tentang media penghantaran?
- A Media penghantaran terpandu merangkumi wayar pasangan terpiuh, kabel sepaksi dan kabel gentian optik.
  - B Media penghantaran tidak terpandu merangkumi gentian optik dan sistem telefon bersel.
  - C Gelombang mikro boleh merentasi bangunan dan gunung.
  - D B dan C.

- S5 \_\_\_\_\_ menyelesaikan masalah pengembangan dalam topologi bus dengan memperkenalkan bus.
- A Topologi gelang
  - B Topologi bintang
  - C Topologi bus
  - D Topologi hibrid
- S6 Manakah di antara berikut adalah urutan yang betul bagi kapasiti storan?
- A *Bytes - megabytes - kilobytes - gigabytes.*
  - B *Bytes - kilobytes - megabytes - gigabytes.*
  - C *Kilobytes - bytes - gigabytes - megabytes.*
  - D *Gigabytes - megabytes - kilobytes - bytes.*
- S7 Perisian yang membantu komputer melakukan tugas-tugas pengoperasian asas dan membolehkan perisian lain dijalankan dipanggil \_\_\_\_\_.
- A perisian aplikasi
  - B perisian sistem
  - C pemacu peranti
  - D sistem pengendalian
- S8 Bps merujuk kepada
- A *bytes per second.*
  - B *bits per second.*
  - C *bandwidth per second.*
  - D *binary per second.*
- S9 Kenalpasti empat bahagian dalam URL berikut mengikut turutan dari kiri ke kanan:
- <http://www.kuittho.edu.my/ahmad/seminar.htm>
- A protokol/domain/direktori/fail.
  - B domain/protokol/direktori/fail.
  - C direktori/protocol/domain/fail.
  - D protokol/direktori/domain/fail.

- S10 Sistem yang menggunakan sistem pengurusan pangkalan data, bahasa pertanyaan, hampan elektronik atau penjana laporan bagi membekalkan maklumat kepada pihak pengurusan dikenali sebagai \_\_\_\_\_.
- A sistem maklumat pengurusan
  - B sistem sokongan keputusan
  - C sistem maklumat eksekutif
  - D sistem maklumat bersepadu
- S11 Apabila pengguna ingin mencipta jadual kewangan dengan memasukkan formula ke dalam lajur dan baris tertentu, pengguna tersebut perlu menggunakan \_\_\_\_\_.
- A perisian pemproses kata
  - B perisian hampan
  - C pangkalan data
  - D perisian grafik
- S12 Orang yang memperoleh capaian tidak sah ke atas sistem komputer dan telekomunikasi dikenali sebagai \_\_\_\_\_.
- I penggodam
  - II penakik
  - III penyusup
  - IV pemecah
- A I sahaja.
  - B I dan II sahaja.
  - C II dan IV sahaja.
  - D III dan IV sahaja.
- S13 Menukar isyarat analog ke isyarat digital atau menukar isyarat digital ke isyarat analog \_\_\_\_\_.
- I memerlukan modem.
  - II di panggil modulasi dan nyahmodulasi.
  - III diperlukan selagi syarikat komunikasi menggunakan peralatan analog.
  - IV dijalankan di Rangkaian Suis Telefon Awam.
- A I, II dan IV sahaja.
  - B II dan III sahaja.
  - C I, II dan IV sahaja.
  - D I, II dan III sahaja.

- S14 Apakah yang dimaksudkan dengan data?
- A Data yang telah diproses untuk kegunaan seseorang pengurus bagi membantu membuat keputusan.
  - B Data yang belum diproses atau fakta mentah atau pemerhatian yang akan diproses menjadi maklumat berguna.
  - C Maklumat yang berguna dan tidak diproses tetapi digunakan secara terus dalam membuat keputusan.
  - D Data yang telah diproses, diletakkan pada konteks yang berguna atau berti seperti membantu pihak pengurusan mentadbir organisasi.
- S15 Teknologi maklumat merupakan perkataan popular dan menjadi sebutan pelbagai golongan masyarakat.  
Antara berikut yang manakah pengertian IT yang diungkapkan oleh Behan & Homes?
- A “Istilah yang memperihalkan teknologi yang membolehkan kita (manusia) untuk merekod (*record*), menyimpan (*stor*), memproses (*process*), mendapatkan semula (*retrieve*), menghantar (*deliver*) dan menerima (*receive*) maklumat”.
  - B “Semua jenis peralatan/perkakasan teknologi yang digunakan untuk memproses, menyimpan, dan memindahkan maklumat dalam bentuk elektronik”.
  - C “Susunan padu sesuatu perkara yang saling berkaitan antara satu sama lain”.
  - D “Satu set prinsip yang saling berkaitan untuk membentuk doktrin yang padu” dan “satu kaedah berorganisasi, pentadbiran atau prosedur”.
- S16 *Net meeting* merupakan satu perisian yang boleh digunakan untuk berkomunikasi dalam alam siber. Berikut adalah ciri-ciri perisian tersebut kecuali \_\_\_\_\_.
- A dapat berkongsi program
  - B dapat memindahkan fail
  - C *chatting room*
  - D *teleconferencing* satu hala
- S17 *Net meeting* merupakan satu perisian yang boleh digunakan untuk berkomunikasi dalam alam siber. Berikut adalah kaedah penghantaran komunikasi perisian tersebut.
- A Kaedah penghantaran *simplex*.
  - B Kaedah Penghantaran *half-duplex*.
  - C Kaedah penghantaran *full-duplex*.
  - D Kaedah penghantaran *monoplex*.

- S18 Manfaat ICT dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran adalah seperti berikut kecuali \_\_\_\_\_.
- A meningkatkan kefahaman terhadap pelajaran
  - B memberi peluang pembelajaran yang sama
  - C menyeragamkan motivasi pelajar
  - D menggalakkan pembelajaran sendiri
- S19 Manakah antara berikut tidak boleh dikategorikan sebagai jenayah komputer?
- A Pencerobohan komputer.
  - B Penggunaan tanpa kebenaran sistem maklumat di tempat kerja.
  - C Cetak rompak perisian.
  - D Memutuskan bekalan elektrik kepada kediaman musuh yang mempunyai komputer.
- S20 Program adalah \_\_\_\_\_.
- A. satu koleksi teks, nombor, imej, audio dan video yang belum diproses
  - B. satu siri arahan yang mengarahkan komputer apa yang perlu dbuat dan bagaimana perlu dilakukan
  - C. satu arahan yang dihasilkan setelah memberikan maklumbalas kepada soalan yang dipaparkan
  - D. satu arahan yang menyebabkan satu tindakan spesifik dikendalikan
- S21 Berikut merupakan pernyataan-pernyataan yang benar mengenai teknologi DVD kecuali
- I DVD merujuk kepada Disk Video Digital.
  - II Satu lapisan DVD-ROM mampu menyimpan sehingga 17 GB data.
  - III Cakera DVD berupaya menyimpan data-data berbentuk teks, audio, video dan animasi.
  - IV Pemacu DVD-ROM mampu membaca data-data yang disimpan di dalam CD-ROM.
- A I sahaja.
  - B I dan II sahaja.
  - C III dan IV sahaja.
  - D I, II dan III sahaja.

- S22 Mengikut takrifan yang sebenar bagi *font*, ianya boleh dikategorikan sebagai
- A *Bold, Italic* dan *Underline*.
  - B *Center, Justify* dan *Align Right*.
  - C Serif, Sans Serif dan Dekoratif.
  - D Times New Roman, Arial, dan Helvetica.
- S23 Berikut merupakan tips atau panduan penggunaan teks di dalam perisian multimedia kecuali
- A gunakan teks yang ringkas dan padat.
  - B gunakan jenis tulisan secara konsisten.
  - C gunakan jenis tulisan yang dekoratif yang boleh menarik perhatian pengguna.
  - D gunakan warna tulisan dan stail yang sesuai untuk dibaca oleh pengguna.
- S24 Warna maksimum yang boleh dipaparkan oleh sesuatu imej digital yang menggunakan kedalaman warna empat bit ialah
- A lapan warna.
  - B 16 warna.
  - C 256 warna.
  - D 16.7 juta warna.
- S25 Satu kelebihan imej jenis vektor berbanding imej jenis bitmap ialah
- A ianya mempunyai saiz fail yang lebih kecil.
  - B ianya mempunyai kedalaman warna yang lebih tinggi.
  - C ianya mempunyai kejituan paparan yang lebih jelas.
  - D ianya mampu menghasilkan paparan imej yang lebih realistik
- S26 Berikut merupakan antara format fail grafik digital yang utama.
- I MOV
  - II BMP
  - III PCX
  - IV TGE
- A I sahaja.
  - B I dan II sahaja.
  - C II dan III sahaja.
  - D I dan IV sahaja.

S27. Imej jenis bitmap akan mengalami kejatuhan kualiti dan menjadi semakin kabur apabila saiz imejnya dibesarkan tetapi perkara ini tidak berlaku bagi imej jenis vektor. Ini adalah kerana apabila imej vektor dibesarkan

- A piksel imej tidak berubah walaupun saiz imejnya berubah.
- B resolusi imej tersebut turut meningkat sama dan seterusnya menghasilkan imej yang tidak terjejas kualitinya.
- C imej tersebut masih mengekalkan perhubungan yang sama seperti imej asalnya.
- D proses interpolasi berlaku dan komputer dapat menjangkakan kualiti yang terbaik bagi imej vektor tersebut.

S28. Apakah perbezaan antara imej jenis vektor dengan imej jenis bitmap ?

- I Imej jenis bitmap biasanya lebih realistik berbanding dengan imej jenis vektor
- II Kualiti imej jenis bitmap dipengaruhi oleh kedalaman warna sementara imej vektor pula dipengaruhi oleh resolusi imej.
- III Saiz fail imej jenis bitmap biasanya lebih besar berbanding dengan saiz fail imej jenis vektor
- IV Imej jenis vektor disimpan maklumatnya berdasarkan arahan matematik manakala imej bitmap disimpan maklumatnya berdasarkan piksel atau bit.

- A I dan II sahaja.
- B II dan III sahaja.
- C III dan IV sahaja.
- D I, III dan IV sahaja.

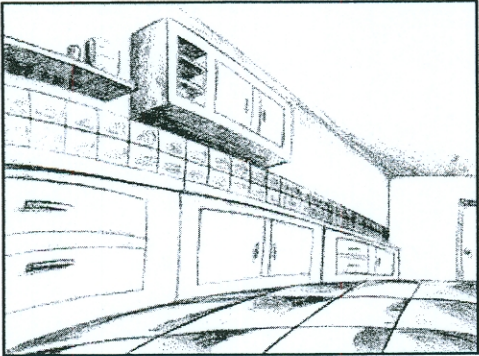
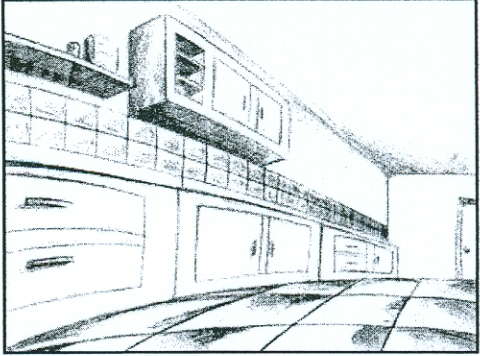
S29. Pilih pernyataan yang tidak benar mengenai grafik digital.

- I Kelemahan utama imej jenis bitmap ialah ianya tidak bergantung kepada resolusi dan akan membentuk saiz fail yang agak besar.
- II Menukar saiz atau skala sesebuah imej jenis bitmap sebenarnya hanyalah merupakan proses memaparkan piksel imej yang semakin dibesar atau dkecilkan
- III Saiz fail sesebuah imej vektor boleh dianggarkan dengan menggunakan formula yang tertentu.
- IV Kualiti sesebuah imej bitmap bergantung kepada beberapa faktor antaranya kedalaman warna dan resolusi yang digunakan.

- A I dan III sahaja
- B II dan IV sahaja
- C I, III dan IV sahaja
- D IV sahaja



Soalan nombor 30 adalah berkaitan dengan **Rajah S30** di bawah.

|  |   |
|--|---|
|  <p style="text-align: center;"><b>Imej A</b></p> |  <p style="text-align: center;"><b>Imej B</b></p> |
| <p style="text-align: center;">Dimensi imej : 6 cm x 4.5 cm<br/>Saiz fail : 650 kb</p>   | <p style="text-align: center;">Dimensi imej : 6 cm x 4.5 cm<br/>Saiz fail : 1.4 MB</p>  |

**Rajah S30**

S30 Berdasarkan maklumat mengenai dua imej yang dipaparkan di atas, faktor yang mungkin menyebabkan perbezaan saiz fail antara dua imej tersebut ialah

- I Imej A menggunakan kedalaman warna yang lebih rendah berbanding kedalaman warna bagi imej B.
- II Imej A menggunakan format fail GIF manakala imej B menggunakan format fail BMP.
- III Imej A dan imej B masing-masing dihasilkan dengan menggunakan dua sistem komputer yang berbeza kemampuan kad grafiknya.
- IV Imej A telah melalui proses *autotracing* iaitu satu proses di mana imej jenis bitmap ditukar menjadi imej jenis vektor.

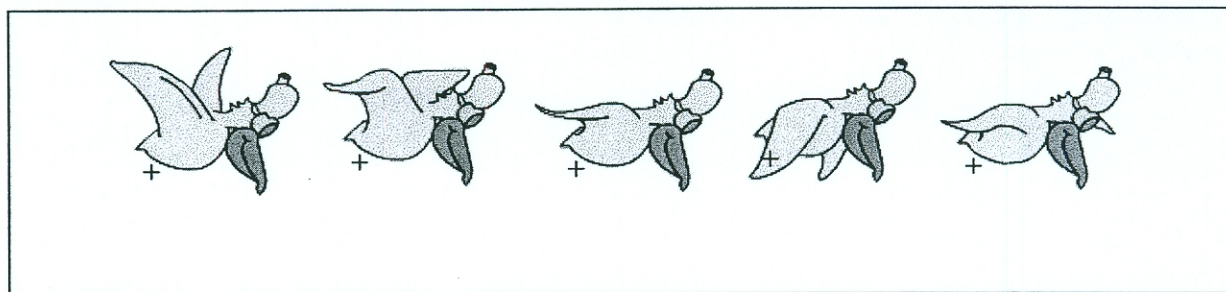
- A I sahaja.
- B I dan II sahaja.
- C II dan IV sahaja.
- D I, II dan III sahaja.

S31 Terdapat banyak format fail yang boleh digunakan bagi menyimpan fail jenis grafik. Walau bagaimanapun, dua format fail grafik yang utama dan sering digunakan bagi tujuan pembangunan laman web ialah

- A TIF dan GIF.
- B JPG dan GIF.
- C GIF dan PSD.
- D TIF dan JPG.

- S32 Sekeping gambar foto digital berkualiti tinggi kelihatan amat cantik dan realistik apabila dipaparkan dengan menggunakan sistem komputer peribadi anda. Namun demikian ianya memaparkan kualiti paparannya yang amat rendah apabila dibuka dengan menggunakan sistem komputer di makmal komputer tempat anda bertugas. Pada pendapat anda, yang manakah antara pernyataan yang berikut merupakan faktor utama mengapa ianya berlaku?
- A Gambar foto tersebut mengalami kejatuhan kualiti akibat proses perpindahan media dari sebuah sistem komputer kepada sebuah sistem komputer yang lain.
  - B Perisian grafik yang anda gunakan bagi membuka gambar foto tersebut adalah berkeupayaan tinggi berbanding perisian grafik yang digunakan di makmal komputer.
  - C Sistem komputer peribadi anda mungkin menggunakan resolusi dan kedalaman warna skrin yang lebih tinggi berbanding sistem komputer di makmal komputer anda.
  - D Sistem komputer di makmal biasanya tidak diselenggarakan dengan baik dan kemungkinan besar wujudnya virus yang menyebabkan kejatuhan kualiti.
- S33 Salah satu tujuan utama mengapa teknik bingkai kunci atau *keyframe* digunakan dalam proses penerbitan animasi secara tradisional ialah ianya
- A membolehkan animasi yang lebih realistik dapat dihasilkan.
  - B membolehkan warna imej atau lukisan yang dihasilkan bagi tujuan animasi lebih terang dan bercahaya diperoleh.
  - C membolehkan proses agihan kerja dan menyediakan imej atau lukisan bagi tujuan animasi dapat dihasilkan dengan lebih mudah dan pantas.
  - D membolehkan animasi yang menarik dapat dihasilkan tanpa perlu menggunakan banyak imej atau lukisan.

Soalan 34 adalah berdasarkan **Rajah S34** berikut :



**Rajah S34**

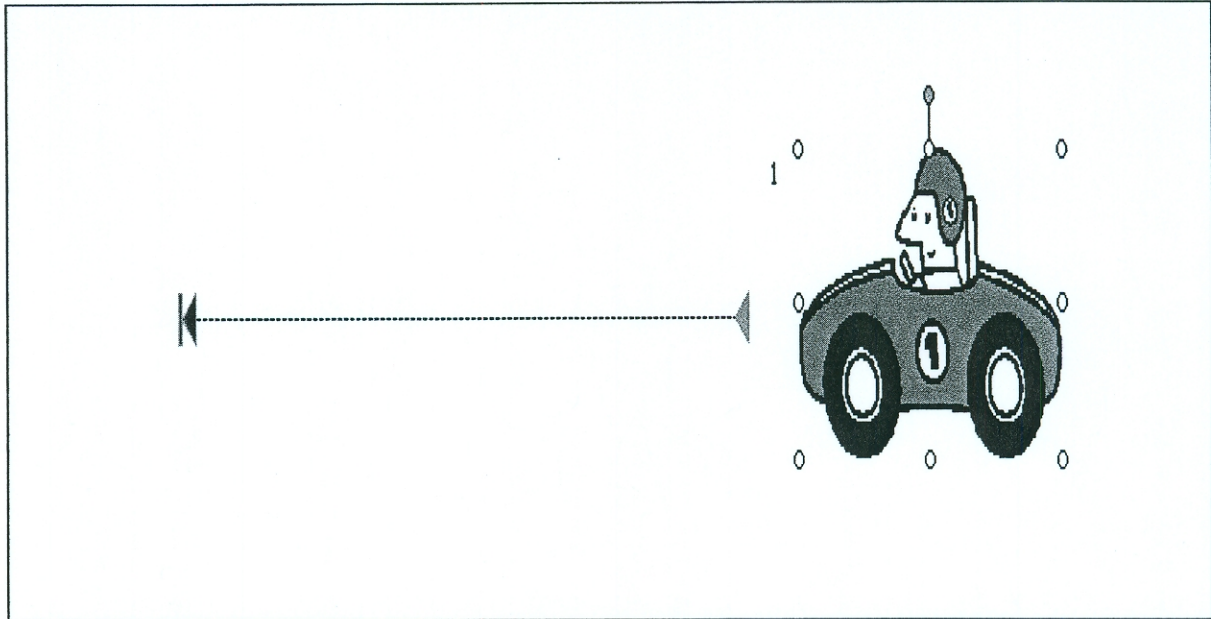
S34 Siri imej yang dipaparkan di atas sesuai untuk menghasilkan kesan animasi pergerakan seekor burung. Teknik yang paling sesuai digunakan dalam proses menghasilkan animasi tersebut ialah

- A *Tweening.*
- B *Page Flipping.*
- C *Keyframes.*
- D *Cel.*

S35 Animasi kesan khas yang membolehkan anda memanipulasi atau meminda sebuah imej seperti meregangkan bentuk wajah seseorang dikenali sebagai

- A *morphing.*
- B *warping.*
- C *onion skinning.*
- D *twenning.*

Soalan 36 adalah berdasarkan **Rajah S36** di bawah:

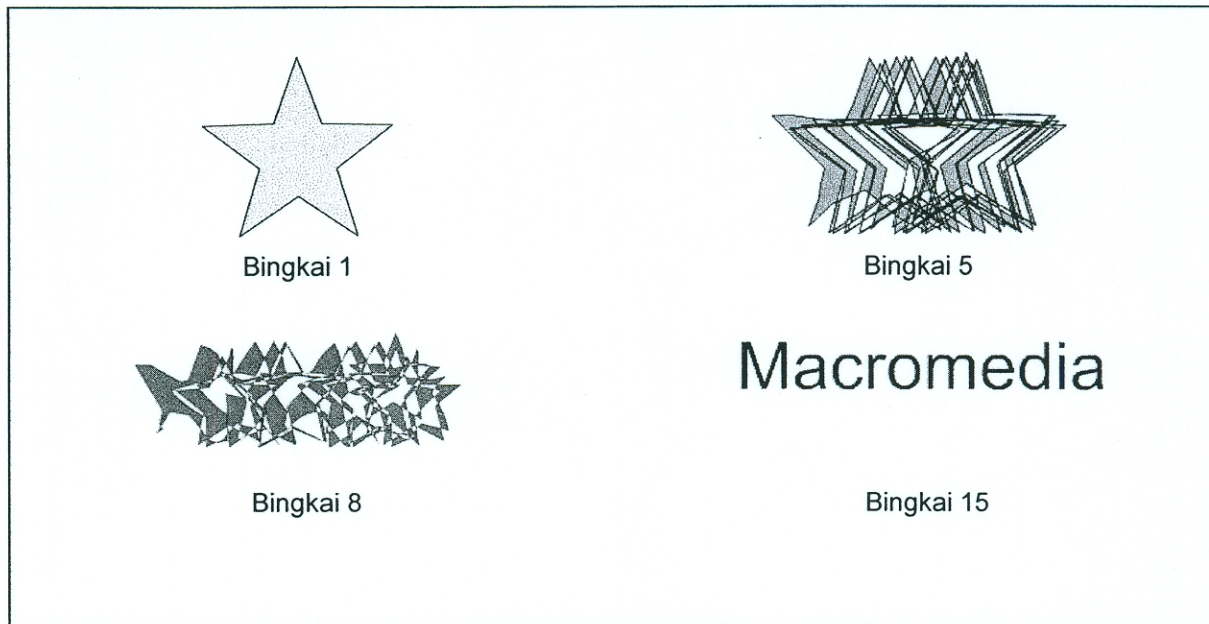


**Rajah S36**

S36 **Rajah S36** di atas memaparkan proses dalam menyediakan animasi 2D. Animasi yang akan dihasilkan dikenali sebagai

- A animasi laluan.
- B animasi sel.
- C animasi skrin.
- D animasi objek.

Soalan 37 akan merujuk kepada **Rajah S37** yang berikut :



**Rajah S37**

S37 Imej-imej di atas merupakan beberapa contoh paparan yang digunakan dalam proses menghasilkan animasi jenis **Y**. Untuk menghasilkan animasi ini secara digital, seorang juru animasi perlu

- I melukis setiap imej pada setiap bingkai atau *frame* imej.
  - II melukis dua bingkai imej sahaja iaitu bingkai imej awal (Bingkai 1) dan bingkai imej akhir (Bingkai 15).
  - III menggunakan kemudahan yang dikenali sebagai *warping*
  - IV menggunakan kemudahan yang dikenali sebagai *in between* atau *tweening*
- A I dan III sahaja.
  - B II dan IV sahaja.
  - C II, III dan IV sahaja.
  - D I, II, III dan IV.

- S38 Apakah perbezaan di antara fail video digital yang menggunakan *kadar frame* 15 fps dengan fail video digital yang menggunakan *kadar frame* 30 fps?
- A Dengan menggunakan kedalaman warna dan saiz video yang sama, fail video yang menggunakan 30 fps berkemungkinan mempunyai saiz fail yang lebih besar berbanding fail video yang menggunakan kadar frame 15 fps.
  - B Fail video yang menggunakan kadar frame 15 fps kelihatan lebih licin perjalanannya dari fail video yang menggunakan kadar frame 30 fps.
  - C Fail video yang menggunakan 30 fps adalah lebih sukar dihasilkan berbanding fail video yang menggunakan 15 fps.
  - D Fail video yang menggunakan 15 fps adalah lebih berkualiti berbanding fail video yang menggunakan kadar frame 30 fps
- S39 Fail video digital yang menggunakan kadar *frame* yang rendah akan menyebabkan
- A saiz fail video menjadi bertambah kecil.
  - B saiz kedalaman warna video menjadi lebih kecil.
  - C saiz imej video menjadi lebih besar.
  - D saiz storan yang lebih kecil diperlukan untuk menyimpannya.
- S40 Ahmad ingin menghasilkan suatu laman web yang berunsur interaktif untuk projek akhir kelasnya. Salah satu aplikasi interaktif yang terdapat di dalam laman webnya ialah ruangan komen yang membenarkan pengguna memberi sebarang komen mengenai laman webnya. Berdasarkan hasrat Ahmad, apakah *extension* fail laman web yang sesuai digunakan untuk menghasilkan ruangan komen tersebut?
- I .asp
  - II .php
  - III .html
  - IV .htm
- A I dan III sahaja.
  - B II dan III sahaja.
  - C I dan II sahaja.
  - D III dan IV sahaja.
- S41 Berikut merupakan kriteria yang perlu diambilkira bagi memilih perisian bahasa gubahan kecuali
- A pelantar atau platform yang digunakan bagi proses pembangunan dan mainbalik
  - B harga dan lesen penggunaan perisian bahasa gubahan yang dipilih
  - C kemudahan untuk mempelajari atau menguasai perisian bahasa gubahan yang dipilih.
  - D syarikat yang menghasilkan perisian bahasa gubahan tersebut.

- S42 Kesemua unsur di bawah ini boleh dimasukkan ke dalam ikon paparan di dalam perisian *Macromedia Authorware* kecuali
- A garis lurus yang dilukis menggunakan kemudahan *Authorware*.
  - B gambar foto yang telah di imbas (*scan*).
  - C teks dalam bentuk imej.
  - D animasi dua dimensi seperti *Flash*.
- S43 Interaksi jenis *Target Area* di dalam perisian *Macromedia Authorware* ialah
- A membina interaksi yang berbentuk kawasan segiempat yang aktif dan pengguna boleh membuat pilihan dengan mengheret objek yang tertentu untuk kawasan segiempat yang tertentu.
  - B membina interaksi yang dikawal oleh pembolehubah yang anda tentukan.
  - C membina interaksi yang berbentuk kawasan segiempat dan pengguna boleh membuat pilihan dengan klik pada kawasan segiempat yang telah disediakan.
  - D membina interaksi yang berbentuk objek pilihan. Pengguna boleh klik pada objek untuk membuat pilihan.
- S44 Mengapakah perisian bahasa gubahan *Macromedia Authorware* tidak diletakkan dalam satu kategori dengan perisian bahasa gubahan *Macromedia Director* sedangkan ianya dihasilkan oleh satu syarikat yang sama?
- A Kerana perisian *Macromedia Authorware* adalah lebih mahal dari perisian *Macromedia Director*
  - B Kerana perisian *Macromedia Authorware* hanya terdapat pada platform komputer *Windows* sahaja manakala perisian *Macromedia Director* terdapat pada platform komputer *Macintosh*.
  - C Kerana perisian *Macromedia Authorware* tidak menggunakan bahasa skrip yang sama dengan perisian *Macromedia Director*.
  - D Kerana cara perisian *Macromedia Authorware* bekerja adalah berbeza dengan perisian *Macromedia Director*.
- S45 Berikut merupakan bahasa skrip yang terdapat dalam perisian bahasa gubahan. Pasangan bahasa skrip dan perisian bahasa gubahan yang manakah adalah benar?

|   | <b>Perisian Bahasa Gubahan</b> | <b>Bahasa Skrip</b>              |
|---|--------------------------------|----------------------------------|
| A | <i>Macromedia Authorware</i>   | <i>Script</i>                    |
| B | <i>Asymetric Toolbook</i>      | <i>Openscript</i>                |
| C | <i>Macromedia Director</i>     | <i>Functions &amp; Variables</i> |
| D | <i>Hypercard</i>               | <i>Programming Basic</i>         |

- S46 Berikut merupakan pernyataan benar bagi perbezaan antara teknologi *Streaming* dan *Downloading* kecuali
- A Teknologi *Streaming* membolehkan sesuatu animasi dipaparkan dengan lebih cepat berbanding teknologi *Downloading*.
  - B Teknologi *Streaming* digunakan dalam animasi berformat *Shockwave* dan ianya dipelopori oleh syarikat *Macromedia Inc.* iaitu syarikat yang mengeluarkan perisian *Macromedia Authorware*.
  - C Animasi yang menggunakan teknologi *Downloading* hanya akan dimainkan apabila keseluruhan fail animasi tersebut selesai dipindah terima ke dalam komputer pengguna.
  - D Teknologi *Streaming* membolehkan fail animasi tidak perlu diletakkan di komputer pelayan kerana ianya boleh diakses oleh pengguna pada bila-bila masa.
- S47 Apakah perbezaan utama antara perisian bahasa gubahan *Asymetrix Toolbook* dan *Asymetrix Compel* ?
- A Perisian *Asymetrix Toolbook* tergolong dalam perisian bahasa gubahan jenis lembaran buku manakala *Asymetrix Compel* pula tergolong dalam perisian persembahan slaid elektronik.
  - B Perisian *Asymetrix Toolbook* lebih mudah untuk dipelajari berbanding perisian *Asymetrix Compel* yang agak rumit konsepnya.
  - C Perisian *Asymetric Toolbook* bekerja berasaskan alatan iaitu *tool* manakala perisian *Asymetric Compel* bekerja berasaskan komponen iaitu *component*.
  - D Perisian *Asymetric Toolbook* hanya terdapat pada sistem pengoperasian *Macintosh* manakala *Asymetric Compel* pula terdapat pada sistem pengoperasian *Macintosh* dan *Windows*.
- S48 Berikut merupakan ciri-ciri bagi piawai signal video analog jenis PAL kecuali
- A merupakan singkatan dari *Phase Alternating Line*.
  - B piawaian video analog yang digunakan di negara-negara Komanwel seperti Malaysia.
  - C piawaian video analog yang berasaskan kepada 24 fps.
  - D piawaian video yang saling boleh bertukar kepada piawaian lain seperti NTSC.



S49 Faktor utama yang perlu diberi perhatian dalam memilih fail video digital yang sesuai untuk sesuatu aplikasi multimedia ialah

- I saiz fail video digital.
- II kadar frame.
- III saiz paparan video.
- IV kedalaman warna.

- A I dan II.
- B II, III dan IV.
- C III dan IV.
- D semua di atas.

S50 Jika anda diberi peluang untuk memilih spesifikasi fail video digital yang boleh diterima untuk kegunaan sesuatu aplikasi multimedia, pilihan spesifikasi manakah yang berikut yang akan anda pilih?

- A Kadar frame = 15fps, kedalaman warna = 8 bit dan saiz video = 320 X 240 piksel.
- B Kadar frame = 30fps, kedalaman warna = 24 bit dan saiz video = 640 X 480 piksel.
- C Kadar frame = 15fps, kedalaman warna = 16 bit dan saiz video = 160 X 120 piksel.
- D Kadar frame = 30fps, kedalaman warna = 8 bit dan saiz video = 240 X 120 piksel.

S51 Berdasarkan spesifikasi fail video digital yang berikut, kirakan saiz failnya?

Kadar frame = 30 fps  
Kedalaman warna = 8 bit  
Saiz video = 320 X 240  
Masa = 10 saat

- A 23040000 Byte.
- B 23 Megabyte.
- C 184320000 Byte.
- D 184 Megabyte.

- S52 Berdasarkan spesifikasi fail video digital yang berikut, berapakah kedalaman warna yang digunakan oleh video tersebut?

Saiz fail = 86.4 Megabyte  
Kadar frame = 15 fps  
Kedalaman warna = ?  
Saiz video = 320 X 240  
Masa = 10 minit

- A 16 bit.
- B 16 bit.
- C 24 bit.
- D 32 bit.

- S53 Berdasarkan spesifikasi fail video digital yang berikut, berapakah tempoh masa yang digunakan oleh video tersebut?

Saiz fail = 3.73248 Gigabyte  
Kadar frame = 15 fps  
Kedalaman warna = 8 bit  
Saiz video = 240 X 180  
Masa = ?

- A 96 minit.
- B 96 saat.
- C 12 minit.
- D 12 saat.

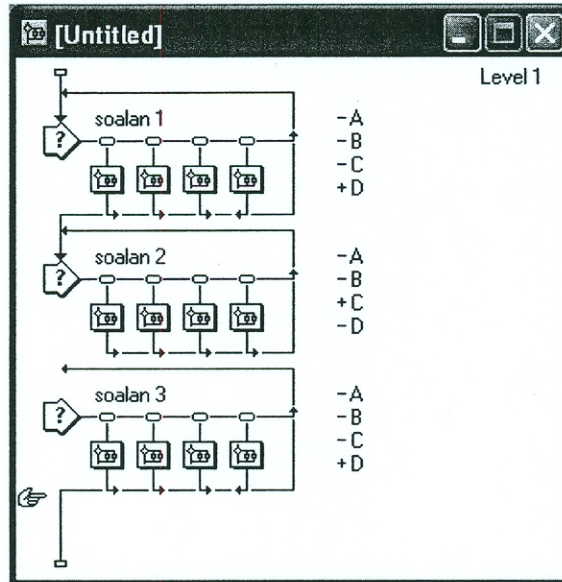
- S54 Berdasarkan spesifikasi fail video digital yang berikut, saranan manakah yang boleh diikuti agar saiz fail video digital dapat dicekalkan tanpa menjejaskan kualiti video tersebut?

Saiz fail = 1.5552 Gigabyte  
Kadar frame = 30 fps  
Kedalaman warna = 8 bit  
Saiz video = 240 X 180  
Masa = 20 minit

- A Kecikkan lagi kedalaman warna yang digunakan dalam video tersebut kepada 4 bit.
- B Kecikkan lagi saiz video kepada 160 X 120 piksel agar saiz fail video menjadi lebih kecil.
- C Kecikkan kadar frame kepada 15 fps agar saiz fail video menjadi lebih kecil.
- D Kurangkan tempoh masa bagi video tersebut kepada 5 minit sahaja.

- S55 Penggunaan elemen video dalam suatu aplikasi multimedia sesuai untuk situasi yang berikut kecuali
- A video yang memaparkan komponen yang terdapat dalam plug elektrik.
  - B video yang memaparkan proses untuk memasang injin kereta.
  - C video yang memaparkan kesan yang berlaku apabila rektor nuklear meletup.
  - D video yang memaparkan cara untuk memperbaiki radio yang rosak.
- S56 Berdasarkan pengetahuan yang telah anda pelajari mengenai *Authorware* sebelum ini, fail imej atau grafik boleh dimasukkan ke dalam ikon yang berikut kecuali
- A ikon keputusan dan ikon paparan.
  - B ikon interaksi dan ikon paparan.
  - C ikon paparan sahaja.
  - D ikon paparan, ikon interaksi dan ikon pergerakan.
- S57 Di dalam perisian *Macromedia Authorware*, kesan *transition* boleh diaplikasikan di dalam
- A ikon paparan dan ikon interaksi.
  - B ikon paparan sahaja.
  - C ikon interaksi, ikon paparan dan ikon padam.
  - D ikon interaksi dan ikon padam.

S58 Berdasarkan **Rajah S58** yang dipaparkan berikutnya, apakah cadangan untuk memperbaiki kesilapan yang terdapat pada carta aliran fail *Macromedia Authorware* tersebut.



**Rajah S58**

- I Pilihan *branch* pada ikon map +C pada ikon interaksi soalan 2 perlu diubahsuai dari *Try Again* kepada *Exit Interaction*
  - II Letakkan satu ikon *calculation* di dalam ikon map +C pada ikon interaksi soalan 2 dan gunakan fungsi *GoTo* agar ianya melompat ke ikon interaksi soalan 3.
  - III Ubahsuai kedudukan ikon interaksi soalan 2 bersama pilihan jawapannya ke bahagian bawah ikon interaksi soalan 3.
  - IV Tukarkan pilihan jawapan yang betul bagi soalan 1 dari D ke C dan kemudian ubahsuai spesifikasi *Branch* ikon map C pada soalan 1 dari *Try Again* kepada *Exit Interaction* manakala ikon map D dari *Exit Interaction* kepada *Try Again*.
- A I, II dan III sahaja.  
 B II dan III sahaja.  
 C I dan II sahaja.  
 D I, II dan IV sahaja.

- S59 Berikut merupakan komponen umum dalam model *Dick* dan *Carey*, *ADDIE* dan *ASSURE* kecuali
- A pembangunan.
  - B analisis.
  - C penilaian.
  - D keyakinan.
- S60 Pemilihan strategi pengajaran dalam model *ADDIE* dilakukan pada peringkat
- A analisis.
  - B reka bentuk .
  - C pembangunan.
  - D penilaian.
- S61 Perbezaan utama antara model *ARCS* dan model *ASSURE* ialah
- A model *ARCS* mengambilkira elemen yang lebih sedikit berbanding model *ASSURE*
  - B model *ARCS* mengambilkira elemen motivasi dengan lebih mendalam berbanding model *ASSURE*
  - C model *ARCS* berfokuskan kepada teori pembelajaran kognitif manakala model *ASSURE* berfokuskan kepada teori pembelajaran pemprosesan maklumat
  - D model *ARCS* tidak mengambilkira elemen menarik perhatian pengguna berbanding dengan model *ASSURE*
- S62 Untuk mengaplikasikan elemen “KEPUASAN” atau *SATISFACTION* yang terdapat di dalam model *ARCS* di dalam sesuatu perisian, strategi berikut boleh digunakan kecuali
- A berikan ganjaran positif seperti pujian secara lisan apabila sesuatu tingkahlaku positif diberikan oleh pengguna.
  - B berikan insentif yang menarik dan yang tidak dijangkakan oleh pengguna.
  - C elakkan dari memberikan ganjaran negatif yang terlalu berat sehingga menyebabkan pengguna merasakan hilang minat terhadap pembelajaran.
  - D elakkan dari memberitahu pengguna prestasi mereka dalam kuiz atau ujian yang telah diambil di dalam perisian.
- S63 Dalam fasa analisis menghasilkan sesuatu perisian multimedia, pelbagai maklumat seperti gaya pembelajaran pelajar, data demografik seperti jantina, cita rasa pengguna dan sebagainya boleh diperolehi melalui
- A pengalaman yang luas sebagai pembangun perisian.
  - B pembacaan dari kajian-kajian lepas yang berkaitan.
  - C prinsip reka bentuk pengajaran yang telah mantap.
  - D soal selidik yang dijawab oleh bakal pengguna perisian .

- S64 Untuk membantu seseorang pembangun perisian dalam mengaplikasikan teori pembelajaran ke dalam aktiviti-aktiviti tertentu dalam perisian, alatan seperti berikut boleh digunakan iaitu
- A jadual spesifikasi isi pelajaran.
  - B carta aliran perisian.
  - C dokumen sumber bahan.
  - D soal selidik, temubual dan pemerhatian.
- S65 Fungsi antara muka pengguna ialah
- A menyediakan ruang untuk berlakunya interaksi antara pengguna dengan perisian.
  - B menyediakan ruang untuk pengguna berfikir mengenai perisian yang digunakan.
  - C menyediakan peluang kepada pengguna untuk menyatakan pendapat mereka mengenai perisian.
  - D menyediakan peluang kepada pengguna untuk memilih isi pelajaran yang ingin dikunjungi.
- S66 Antara muka sesuatu perisian multimedia banyak bergantung kepada elemen grafik di skrin. Walau bagaimanapun, elemen audio atau muzik juga merupakan elemen yang penting bagi antara muka perisian. Penggunaan lagu sebagai muzik latar dapat memberikan sumbangan ke atas antara muka perisian iaitu
- A menjadikan antara muka perisian lebih seimbang, konsisten dan mesra pengguna
  - B menjadikan antara muka perisian kelihatan lebih realistik kerana ianya mampu meningkatkan mood pengguna
  - C menjadikan elemen butang dan ikon yang terdapat di dalam antara muka perisian lebih mudah difahami oleh pengguna tanpa perlu berfikir lama.
  - D menjadikan pengguna rajin untuk membaca isi kandungan yang terdapat dalam perisian
- S67 Misha sedang merekabentuk skrin untuk perisian multimedia. Misha mesti mengelakkan daripada perkara berikut kecuali
- A menggunakan *scrolling text* untuk menjimatkan ruang di skrin komputer.
  - B memuatkan terlalu banyak teks di skrin komputer.
  - C menggunakan hiperteks dan tetingkap untuk menyusun maklumat.
  - D menggunakan saiz dan tulisan yang sama di setiap ruang pada skrin komputer.

- S68 Semasa merekabentuk suatu perisian, Misha perlu mematuhi panduan membina antaramuka seperti berikut kecuali
- A pengguna menentukan laluan yang hendak dijelajahnya.
  - B meletakkan ikon seperti “pintu” untuk keluar di paparan tertentu.
  - C penggunaan menu dan submenu untuk menyusun kandungan.
  - D tajuk diletakkan pada setiap skrin.
- S69 Bantuan yang anda bina dalam perisian mempunyai ciri berikut kecuali
- A memberi bantuan penggunaan perisian multimedia agar memudahkan pengguna.
  - B mesti sesuai dengan pengguna yang berlainan keperluan.
  - C boleh dicapai pada bila-bila masa oleh pengguna.
  - D memberi maklumat bantuan yang lengkap kepada pengguna.
- S70 Perbezaan ketara di antara peta minda dan peta konsep ialah
- A peta minda mempunyai bilangan konsep yang kurang daripada peta konsep.
  - B peta minda adalah lebih menyeluruh daripada peta konsep.
  - C peta konsep adalah sebahagian daripada peta minda.
  - D peta konsep lebih menumpukan perhatian kepada konsep yang penting sahaja berbanding dengan peta minda.
- S71 Berikut merupakan maklumat benar mengenai Hak Cipta perisian multimedia yang dibangunkan kecuali
- A gambar yang diambil daripada Internet dan diubahsuai tidak boleh dijadikan hak orang yang mengubahsuainya.
  - B pensyarah universiti mempunyai hak mutlak ke atas e-learning yang dihasilkan olehnya.
  - C syarikat boleh disaman jika menggunakan gambar orang lain pada produknya.
  - D cetak rompak bahan elektronik masih berleluasa di semua negara di dunia.
- S72 Perisian multimedia mempunyai beberapa kekurangan dalam situasi pengajaran dan pembelajaran. Antara kekurangannya ialah
- I aktiviti terlalu menyeronokkan sehinggakan menghalang pembelajaran.
  - II pembinaan PBK memerlukan kepakaran dan kos yang tinggi.
  - III PBK melibatkan interaktiviti yang tinggi.
  - IV penggunaan PBK dihadkan kepada perkakasan yang mahal.
- A I sahaja.
  - B I dan II sahaja.
  - C II dan III sahaja.
  - D II dan IV sahaja.

- S73 Zahid memilih ikon yang sesuai digunakan dalam sesuatu perisian. Faktor utama yang perlu diambilkira ialah
- A warna ikon yang tidak terlalu menyerlah.
  - B saiz ikon yang tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil.
  - C ikon yang jelas dan mudah dikenali fungsinya (*standard*).
  - D bentuk ikon yang bulat dan segiempat sahaja sesuai digunakan.
- S74 Pilihan topik di skrin menu utama sesuatu perisian boleh menggunakan interaksi jenis yang berikut kecuali
- A butang atau ikon sahaja.
  - B hiperteks sahaja.
  - C kawasan panas atau *hot area* sahaja.
  - D *pull down menu* sahaja.
- S75 Berikut merupakan panduan yang boleh digunakan dalam memilih warna yang akan digunakan di dalam perisian multimedia kecuali
- A pengguna lebih suka kepada bahan yang berwarna berbanding bahan yang hitam putih.
  - B memori jangka pendek menghadkan hingga sepuluh warna sahaja.
  - C warna latar belakang dan latar hadapan perlu ada kontra.
  - D elakkan warna yang tidak serasi dengan pengguna.
- S76 Latar belakang sesuatu perisian seharusnya berkaitan dengan elemen yang berikut kecuali
- A isi kandungan perisian atau mata pelajaran yang difokuskan oleh perisian.
  - B warna butang dan ikon serta tulisan yang digunakan dalam perisian.
  - C mesej yang ingin disampaikan oleh perisian.
  - D jenis tulisan atau *fon* yang digunakan oleh perisian.
- S77 Pelayar atau *Navigator* melibatkan komponen yang berikut
- I panel kawalan
  - II antara muka perisian
  - III butang dan ikon
  - IV latarbelakang skrin perisian
- A I dan II sahaja.
  - B I dan III sahaja.
  - C II dan III sahaja.
  - D I dan IV sahaja.



- S78 Nama 'keropak' tidak boleh dikawal kerana banyak syarikat yang mengeluarkan keropak. Walaubagaimanapun menurut seorang pakar undang-undang, CELik boleh di daftar tetapi CERDIk tidak boleh di daftar. Jenis undang-undang hak intelek yang dimaksudkan oleh pakar undang-undang tadi ialah
- A Undang-undang Hakcipta (*copyright law*).
  - B Undang-undang Paten (*patent law*).
  - C Undang-undang Tanda Perdagangan (*trademark law*).
  - D Undang-undang Rahsia perdagangan (*trade secret law*).
- S79 Pembangun perisian multimedia yang sedang menunggu keputusan permohonan paten selalunya bergantung kepada
- A Undang-undang Hakcipta (*copyright law*).
  - B Undang-undang Paten (*patent law*).
  - C Undang-undang Tanda Perdagangan (*trademark law*).
  - D Undang-undang Rahsia Perdagangan (*trade secret law*).
- S80 Bahan seperti manual perisian, lagu instrumental, poster, peta, lukisan dan iklan televisyen tertakluk kepada
- A Undang-undang Hakcipta (*copyright law*).
  - B Undang-undang Paten (*patent law*).
  - C Undang-undang Tanda Perdagangan (*trademark law*).
  - D Undang-undang Rahsia Perdagangan (*trade secret law*).