

**SULIT**



**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN  
MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER I  
SESI 2018/2019**

NAMA KURSUS : TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
KOD KURSUS : BBD 20202  
KOD PROGRAM : BBB/BBD/BBE/BBF/BBG  
TARIKH PEPERIKSAAN : DISEMBER 2018/ JANUARI 2019  
JANGKA MASA : 2 JAM  
ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI LAPAN BELAS (18) MUKA SURAT

**SULIT**

**TERBUKA**

## Bahagian A

- S1 Teknologi pendidikan adalah sesuatu proses yang kompleks, bersepadu yang melibatkan orang, prosedur, idea, peranti dan peraturan. Ia bertujuan untuk menganalisa masalah dan mencadang, melaksana, \_\_\_\_\_ penyelesaian kepada masalah yang melibatkan segala aspek dalam pembelajaran.
- A menilai dan membantu
  - B menilai dan mengurus
  - C memantau dan mengurus
  - D menilai dan menjalankan
- S2 Salah satu domain teknologi pendidikan adalah
- A teori dan amalan reka bentuk bahan.
  - B analisis bahan sedia ada.
  - C pembangunan bahan.
  - D penambahbaikan bahan.
- S3 Alat bantu mengajar (ABM) adalah alat yang dapat membantu seseorang guru dalam proses pengajaran. Buku merupakan salah satu daripada ABM. Daripada pernyataan berikut, yang mana satu bukan kelebihan yang ada pada ABM buku?
- A Boleh dipegang.
  - B Boleh dibaca.
  - C Boleh dikisahkan.
  - D Boleh disimulasi.
- S4 Terdapat pelbagai alatan yang ada di bilik darjah merupakan ABM dalam pengajaran. Yang mana satu daripada alat berikut bukan ABM dalam pengajaran?
- A Papan tulis
  - B Meja
  - C Gambar
  - D Skrin projektor
- S5 Penggunaan lensa dalam teknik fotografi adalah sangat penting. Apakah lensa yang lebih sesuai bagi mengambil gambar potret?
- A *Telephoto*
  - B *Macro*
  - C *Zoom*
  - D *Filter*

S6 Apakah ciri-ciri pelajar auditori?

- A Pelajar mempunyai masalah mempelajari sesuatu yang disampaikan secara lisan.
- B Pelajar yang lebih suka pada aktiviti pembelajaran mencantumkan bahagian-bahagian alatan yang diberikan.
- C Pelajar yang menghadapi kesukaran memahami arahan berbentuk bertulis dan kurang minat membaca.
- D Mempelajari sesuatu secara membuat kerja bersama rakan-rakan di makmal.

S7 Video merupakan salah satu media yang dapat membantu guru dalam menyampaikan pengajaran. Video juga boleh didefinisikan sebagai gabungan bunyi dan visual yang direkod ke dalam pita video dan dimainkan melalui pelbagai media.

Apakah ciri-ciri video dalam pendidikan yang berkesan bagi proses pembelajaran dan pengajaran?

- A Video boleh dibuat dalam tempoh masa yang lama.
- B Video yang memfokuskan kepada kandungan pengajaran.
- C Penggunaan warna yang tidak menarik.
- D Penggunaan muzik yang kuat.

S8 Perkembangan teknologi yang canggih mampu memberi kemudahan untuk mengakses pelbagai maklumat sama ada berbentuk teks, grafik, audio dan video. Video merupakan salah satu elemen dalam multimedia yang mampu membangun modal insan melalui paparan maklumat berbentuk gambar yang bergerak.

Apakah fungsi dan peranan video dalam pendidikan?

- A Mampu merangsang pelbagai deria.
- B Gambar jelas dengan syot yang boleh menjelaskan imej.
- C Tiada gangguan iklan, perkataan atau simbol yang tidak relevan.
- D Berlatarbelakangkan muzik yang sesuai dan mempunyai kesan bunyi sesuai dengan paparan.

S9 Yang mana satu bukan pengguna (brainware) dalam sistem komputer?

- A *Operator*
- B *Programmer*
- C *Software*
- D *System analysts*

- S10** Apakah maksud yang tepat bagi persidangan dalam talian?
- A Perjumpaan secara rasmi antara satu pihak dengan pihak yang lain secara dalam talian.
  - B Pertemuan secara tidak rasmi antara satu pihak dengan pihak yang lain secara dalam talian.
  - C Pertemuan secara formal bagi pihak yang berkepentingan bersama yang dilakukan bagi proses pertukaran pandangan, maklumat secara dalam talian.
  - D Satu seminar yang dianjurkan untuk membentangkan kertas kerja secara visual secara dalam talian.
- S11** Pembelajaran melalui telesidang terbahagi kepada berapa bahagian?
- A Satu
  - B Dua
  - C Tiga
  - D Empat
- S12** Salah satu objektif Pusat Kegiatan Guru (PKG) adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran guru bagi menyokong program bacaan serta literasi maklumat dan literasi bacaan dalam kalangan murid. Manakah antara berikut adalah perkhidmatan yang disediakan di PKG?
- A Menjalankan pelbagai aktiviti untuk peningkatan profesionalisme guru.
  - B Menjalankan pemeriksaan terhadap bahan-bahan mengajar yang telah diedarkan.
  - C Menyediakan khidmat nasihat berkaitan perkhidmatan awam kepada guru-guru.
  - D Menyediakan ruang untuk guru-guru menyalurkan masalah kepada pihak kementerian.



Jadual S13

	A	B	C	D
<b>Saiz Rangkaian</b>	Kecil – meliputi kawasan dalam bangunan.	Sangat Besar – Meliputi kawasan antara negara di dunia.	Besar – Meliputi kawasan dalam bandar.	Sangat kecil – meliputi dua node yang berhubung secara langsung
<b>Kos</b>	Rendah kerana hanya meliputi kawasan kecil.	Sangat tinggi kerana meliputi kawasan yang sangat luas.	Tinggi kerana meliputi kawasan yang luas.	Sangat rendah kerana meliputi satu stesyen kerja
<b>Media Penghantaran</b>	<i>Twisted Pair Cable, Fiber Optic Radiowave (wifi)</i>	<i>Fiber Optik, Satelit,</i>	<i>Fiber Optic Radiowave</i>	<i>Point to point cable</i>

S13 Berdasarkan Jadual S13, apakah A, B, C dan D?

- A PAN, LAN, MAN dan WAN.
- B LAN, WAN, MAN dan PAN
- C LAN, PAN, MAN dan WAN
- D MAN, LAN, PAN dan WAN

S14 Cikgu Zamani seorang guru Matematik di Sekolah Kebangsaan Ulu Yam. Beliau sering menggunakan bahan bantu mengajar dalam hampir kesemua kelasnya. Mengapakah beliau menggunakan bahan bantu mengajar di dalam kelasnya?

- A Guru dapat menjimatkan masa dalam penyediaan bahan mengajar.
- B Guru dapat meluangkan masa untuk keluarga dan masyarakat.
- C Guru dapat memberi tumpuan kepada tugas pelajar.
- D Guru dapat membuat kerja-kerja pengurusan sekolah.

S15 Penggunaan reka bentuk pengajaran yang terdiri daripada 3 komponen (berorientasikan bilik darjah, produk dan sistem). Manakah pernyataan berikut yang tidak benar tentang penggunaan reka bentuk pengajaran?

- A Menghasilkan pengajaran yang berkesan.
- B Menghasilkan pelajar yang berkeyakinan.
- C Menghasilkan pelajar yang berkemahiran.
- D Menghasilkan pelajar yang cepat memberi respon.

- S16** Analisis pelajar dalam model ASSURE bermaksud
- A menganalisis ciri umum, jantina dan kecenderungan pelajar.
  - B menganalisis ciri umum sosio ekonomi dan jantina pelajar.
  - C menganalisis ciri tersembunyi tabiat sosial dan psikologi pelajar.
  - D menganalisis ciri umum, kompetensi dan gaya pembelajaran pelajar.
- S17** Model ASSURE mengandungi enam langkah. Dalam langkah "Analyze Learners" pelajar dianalisis berdasarkan aspek-aspek berikut kecuali
- A teknik pembelajaran.
  - B ciri-ciri umum pelajar.
  - C tanggapan pelajar terhadap topik mata pelajaran.
  - D pengetahuan/pengalaman sedia ada.
- S18** Berikut adalah beberapa peringkat pembelajaran Gagne, kecuali
- A dapat perhatian pelajar.
  - B persembahkan ransangan.
  - C penghasilan tidak balas.
  - D menilai dengan berstruktur.
- S19** Faktor manakah yang bukan kriteria penting dalam pemilihan alat bantu mengajar (ABM)?
- A Harga
  - B Lokasi
  - C Tahun
  - D Strategi Pengajaran
- S20** Yang mana satu pernyataan berikut menerangkan kelebihan menggunakan alat bantu mengajar (ABM) di kelas?
- A Kurangnya kemahiran guru dalam pengaplikasian ABM.
  - B Kesukaran dalam penyediaan ABM.
  - C Menawarkan pengalaman yang sebenar.
  - D Faktor pelaksanaannya yang kadangkala mendatangkan masalah.
- S21** Berikut adalah beberapa perkara dalam model pengajaran yang berorientasikan bilik darjah, kecuali
- A analisis pelajar.
  - B menyatakan objektif.
  - C menjelaskan pendekatan.
  - D menggunakan media dan bahan.

- S22** Pilih jawapan yang lebih utama bagi persoalan dalam penyediaan ruang dan kelengkapan untuk persembahan audio visual.
- A Adakah media yang dihasilkan boleh digunakan di bilik darjah?
  - B Adakah pelajar lebih berminat untuk belajar dengan menggunakan bahan media yang dihasilkan?
  - C Adakah bahan media ini boleh membantu guru mencapai objektif pengajaran?
  - D Adakah bahan media ini dapat meningkatkan minat pelajar belajar di bilik darjah?
- S23** Bahan media pengajaran terbahagi kepada dua iaitu visual tayangan dan visual bukan tayangan. Berdasarkan pengetahuan anda, apakah yang dimaksudkan dengan visual bukan tayangan?
- A Sesuatu yang sesuai dengan penggunaan peralatan dan bahan audio visual.
  - B Terdiri dari objek semulajadi seperti keadaan yang sebenar.
  - C Format media yang perlu dibesarkan dan ditayangkan pada suatu skrin.
  - D Suatu media atau medium yang bermaksud 'antara'.
- S24** Terdapat beberapa kelebihan apabila menggunakan objek semulajadi.
- Antara berikut yang manakah dapat menyokong pernyataan di atas?
- A Objek semulajadi sukar untuk dijaga.
  - B Kawalan yang tinggi diperlukan.
  - C Objek semulajadi sukar untuk diperolehi.
  - D Objek dapat dihidu dan disentuh.
- S25** Tahap ISO dilaras rendah bagi sesuatu kamera adalah bertujuan untuk mengambil gambar dalam suasana yang terang dan mempunyai pencahayaan yang cukup. Berikut adalah fungsi ISO bagi kamera kecuali
- A ISO 400 ke atas biasanya digunakan di dalam rumah.
  - B ISO merupakan kadar sensitiviti pengesan cahaya pada kamera.
  - C DSLR adalah kamera professional yang boleh mencapai ISO 6400 dan 25600.
  - D ISO merupakan piawaian cahaya kepada kamera.



- S26 Radio telah digunakan secara meluas dalam pengajaran dan pembelajaran. Berikut adalah kenyataan berkaitan radio dalam pendidikan kecuali
- A dapat menyampaikan maklumat secara efektif melalui siaran.
  - B watak dan ciri-ciri nilai murni yang ingin disampaikan dapat dikenal pasti melalui suara manusia.
  - C bunyi yang disampaikan melalui radio dapat membantu pelajar meneroka persekitaran baharu.
  - D siarannya berbentuk ceramah, wawancara dan sandiwara.

- S27 *University Campus Interactive Television (UCiTV)* di UTHM merupakan satu wadah media interaktif berasaskan internet bagi tujuan perkongsian maklumat khususnya dalam bentuk audio dan visual.

Pada pendapat anda, apakah manfaat penggunaan UCiTV ini?

- A Pensyarah mudah untuk menerangkan pengajaran melalui video dan boleh ditonton secara *offline*.
  - B Kos penyediaan UCiTV adalah murah dan mudah disediakan.
  - C Pelajar dan pensyarah bebas mengakses video menggunakan rangkaian internet dan membina pemikiran atau pembelajaran yang kritis dan kreatif.
  - D Membolehkan para pelajar menonton rakaman video secara *streaming* melalui sistem e-pembelajaran, berita yang terkini serta pembelajaran kreatif dan berkesan.
- S28 Video pembelajaran lazimnya bermula daripada pengertian, diikuti dengan langkah - langkah dan kemudiannya contoh penggunaannya yang berkisar kepada beberapa cabang pengetahuan.

Berdasarkan pengetahuan anda, apakah maksud video pembelajaran?

- A Gabungan bunyi dan visual yang direkod ke dalam pita video dan dimainkan menggunakan televisyen atau alat pemancar.
  - B Menggunakan visual dan grafik dan boleh dimainkan pada alat tertentu.
  - C Dihasilkan menggunakan beberapa elemen multimedia seperti audio, animasi, visual dan grafik dan dimainkan menggunakan internet.
  - D Hanya menerangkan konsep dan cara untuk pembangunan video.
- S29 Salah satu alatan komputer yang amat berguna dalam proses pengajaran dan pembelajaran ialah peranti penyimpanan. Yang mana satu bukan salah satu peranti penyimpanan data?

- A Cakera padat
- B Pemacu
- C Pencetak
- D Disket



S30

- Penggunaan litar bersepadu berskala besar.
- Istilah yang digunakan ialah Penyepaduan Skala-Besar (Large-Scale Integrations ataupun LSI).
- Permulaan pengenalan kepada cakera pada ingatan baca sahaja (Compact Disc Read Only Memory; CD ROM)

Penyataan ini merujuk kepada komputer generasi

- A pertama (1942 – 1959).
- B kedua (1959 – 1964).
- C ketiga (1964 – 1970).
- D keempat (1971-1999).

S31 Apakah signifikan pembelajaran melalui web dan telesidang?

- A Satu perubahan mengikut trend dan perkembangan semasa.
- B Membolehkan komunikasi terhad menggunakan kemudahan internet.
- C Menggalakkan proses komunikasi *unsynchronize*.
- D Pembelajaran secara tidak bersemuka dilakukan dalam lingkungan yang terhad.

S32 Antara berikut, yang manakah benar menerangkan tentang ciri-ciri pembelajaran melalui web.

- A Menghasilkan konteks belajar yang tulen.
- B Guru mempunyai autoriti mengendalikan pembelajaran.
- C Kemahiran pelajar sukar dibentuk dan dinilai.
- D Situasi pembelajaran yang terbatas dengan ruang yang terhad.

S33 Pusing Sumber Elektronik (PSE) semakin digunapakai di semua peringkat pengajian sama ada di sekolah mahupun di universiti. Berikut adalah kelebihan PSE kecuali

- A sumber mudah dikemas kini.
- B maklumat boleh dicapai pada bila-bila masa.
- C maklumat boleh dicapai oleh semua.
- D sumber sentiasa terkini.

S34 Dalam satu sesi pengajaran, Cikgu Salmi membahagikan lembaran kerja mengikut pencapaian murid. Strategi yang telah digunakan ialah

- A pengajaran kumpulan pelbagai kebolehan.
- B pengajaran individu.
- C pengajaran secara kelas.
- D pengajaran kebolehan mengikut tahap keupayaan.

- S35** Peringkat pembelajaran yang telah diperkenalkan oleh Gagne meliputi pernyataan berikut, kecuali
- A pembelajaran tradisional.
  - B pembelajaran berasaskan komputer.
  - C pemberitahuan objektif.
  - D perkaitan antara isi kandungan dengan aktiviti harian.
- S36** Pernyataan mana yang menerangkan kriteria dalam memilih ABM
- I Reka bentuk ABM hendaklah menarik dan berkesan untuk menarik perhatian pelajar.
  - II ABM harus disediakan dengan perbelanjaan yang tinggi dalam tempoh masa yang cepat.
  - III ABM yang dibangunkan haruslah sesuai dengan strategi pengajaran yang digunakan.
  - IV Penerapan nilai-nilai murni yang sesuai perlu diterapkan dalam ABM yang dipilih.
- A I, II, III dan IV.
  - B I, II, dan III sahaja.
  - C I, III dan IV sahaja.
  - D I dan II sahaja.
- S37** Senaraikan jenis-jenis media yang digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran.
- I Media cetak
  - II Media tayang
  - III Komputer
  - IV Audio
- A I, II, III dan IV.
  - B I, II, dan III sahaja.
  - C I, II dan IV sahaja.
  - D I dan III sahaja.

- S38 “Jenis yang kecil amat berguna bagi penceramah yang banyak membuat persembahan ke merata tempat.”

Berdasarkan kenyataan ini, pilih kenyataan yang sesuai untuk dipadankan.

- A “Ia menggunakan tiga tiub gambar yang berbeza (berwarna merah, hijau dan biru) dan teknik penayangan berpandukan kepada *refractive optic system*”
- B “ANSI lumens yang tinggi seperti 3200 ANSI lumens sesuai bagi memaparkan tayangan yang jelas”
- C “Model yang terawal. Cuma boleh menayangkan *high contrast monochrome display* yang menunjukkan *shades of grey* sahaja”
- D “Alatan jenis ini membenarkan seseorang penceramah itu menayangkan bahan legap seperti buku, gambar foto dan objek tiga dimensi dan bahan sebenar yang diletak di atas permukaan skrin”
- S39 Pendekatan pembelajaran dan pengajaran (P&P) perlu cepat berubah bersesuaian dengan perubahan teknologi yang pantas dalam era Revolusi Industri 4.0 bagi meningkatkan keberkesanan dalam P&P. Berikut adalah strategi bagi memastikan reka bentuk ruang dapat menyumbang kepada proses P&P ke arah Revolusi Industri 4.0, kecuali
- A Pensyarah dan pelajar perlu sedar dengan keperluan untuk berubah dan menerima pakai pendekatan *heutagogy* yang mana pembelajaran pelajar adalah berarah-kendiri, fleksibel, berpusatkan pelajar dan sepanjang hayat.
- B Kemahiran yang baharu perlu dipelajari oleh pelajar. Oleh itu pelajar perlu berubah dari penerima pasif kepada penganalisis dan pensintesis.
- C Teknologi baharu perlu dilengkapkan dan digunakan di dalam kelas kerana dengan adanya teknologi terkini, pelajar mempunyai peluang untuk berada di tahap yang lebih baik untuk menguasai kemahiran tinggi.
- D Visi pembelajaran sepanjang hayat hanya igauan pendidikan di tahun 90an, tapi kini ia berpotensi untuk dicapai berbanding pada masa dahulu.
- S40 OHP (Overhead Projector) merupakan jenis perangkat keras yang sangat sederhana, terdiri di atas sebuah kotak dengan bahagian atasnya adalah landasan yang luas untuk meletakkan transparensi.

Apakah fungsi OHP (Overhead Projector)?

- A Membuat andaian OHP dapat menggantikan tempat atau peranan guru.
- B Penggunaan OHP adalah tidak mesra pengguna.
- C OHP adalah suatu kaedah paparan yang menggunakan panel kristal cecair sebagai pembentuk imej.
- D Menyelesaikan masalah pendidik dalam penyampaian bahan pengajaran kepada pelajar.



- S41 OHP diperkenalkan sebagai salah satu media tayang yang berkesan. Walaupun peralatan ini sudah lama, tetapi ia masih digunakan di beberapa buah sekolah dan institusi pengajian tinggi.
- Berdasarkan pengetahuan anda, apakah masalah yang dihadapi apabila menggunakan OHP?
- A OHP masih boleh digunakan walaupun tiada bekalan elektrik.
  - B Masalah tulisan yang kecil dan tidak kemas akan menjejaskan keberkesanan penggunaan OHP.
  - C OHP tidak melibatkan perbelanjaan untuk penyelenggaraan secara rutin.
  - D OHP boleh digunakan dengan mudah oleh guru dengan mengalihkannya dari satu kelas ke kelas yang lain.
- S42 Manakah yang lebih utama bagi fungsi *filter* pada sesebuah kamera untuk membantu meningkatkan kualiti gambar yang diambil?
- A *Filter* dapat memastikan cahaya dapat dihalang.
  - B *Filter* menghalang kekotoran bagi membantu lensa sentiasa bersih.
  - C *Close-up filter* boleh membantu mengurangkan jarak fokus untuk mengambil gambar secara macro.
  - D Kombinasi *filter* dan lensa dapat menghasilkan imej berlainan yang sukar diubah pada komputer.
- S43 Apakah faktor utama yang menyumbang media audio menjadi semakin popular dalam pembelajaran secara formal dan tidak formal bagi semua lapisan masyarakat?
- A Harga radio semakin murah dan mudah dibawa ke mana-mana.
  - B Sistem audio banyak digunakan di restoran, kereta, pejabat dan institusi pengajian.
  - C Penggunaan *earphone* dan *headphone* memudahkan pengguna mendengar walaupun semasa bekerja.
  - D Aplikasi digital dalam alatan mudah alih memudahkan sumber bunyi dirakam, diubah saiz, disimpan, dihantar dan dimainkan.
- S44 Pilih pernyataan yang tidak menunjukkan kelebihan penggunaan video digital dalam proses pengajaran dan pembelajaran.
- A Mampu menunjukkan maklumat dengan lebih realistik.
  - B Dapat mempercepatkan kadar kefahaman pelajar.
  - C Pelajar boleh belajar sama ada secara individu atau berkumpulan tanpa memerlukan guru.
  - D Proses penyediaan elemen video tidak memerlukan perbelanjaan yang mahal.



- S45 Berikut adalah teknik penggambaran video kecuali
- A *Panning*
  - B *Dollying*
  - C *Zooming*
  - D *Screening*
- S46 Berdasarkan pernyataan berikut, yang mana menerangkan kelemahan penggunaan komputer dalam pengajaran.
- I Kos yang tinggi.
  - II Teknologi yang cepat berubah.
  - III Literasi komputer kurang meluas.
  - IV Perlu menerapkan kecekapan dalam pengajaran.
- A I, II, III dan IV.
  - B I, II dan III sahaja.
  - C I, III dan IV sahaja.
  - D I dan III sahaja.
- S47 Pernyataan yang manakah tidak menjelaskan kelebihan penggunaan komputer dalam pengajaran?
- A Cara kerja baru dalam komputer akan membangkitkan motivasi kepada pelajar dalam pembelajaran.
  - B Warna, muzik dan grafik animasi dapat menambahkan kesan realistik yang diperlukan dalam latihan, kegiatan amali, simulasi dan sebagainya.
  - C Tindak balas peribadi yang cepat dalam kegiatan pembelajaran pelajar akan menghasilkan penguasaan yang tinggi.
  - D Kurang pengawasan pengajaran daripada guru menjadikan maklumat dikumpulkan berlebihan.
- S48 Antara berikut yang manakah tepat menerangkan teknologi telesidang berfungsi?
- A Cekup (Capture) → Mampat → Siar → Mampat
  - B Mampat → Cekup (Capture) → Siar
  - C Cekup (Capture) → Siar → Mampat
  - D Cekup (Capture) → Mampat → Siar

- S49 Penggunaan telesidang dalam pembelajaran mempunyai kebaikan yang tertentu. Manakah antara berikut merupakan kebaikan penggunaan telesidang dalam pembelajaran?
- I Mengurangkan kos perjalanan.
  - II Meningkatkan mutu pembelajaran.
  - III Meningkatkan komunikasi dalam kalangan pelajar dan murid.
  - IV Keputusan data dibuat dengan cepat dan spontan.
- A I, II dan III sahaja.
  - B II, II dan IV sahaja.
  - C I, II dan IV sahaja.
  - D I, II, III dan IV.
- S50 Encik Lee ingin membina rangkaian komputer dengan kesemua pekerjaanya agar beliau dapat berhubung dengan semua pekerjaanya tanpa perlu bangun daripada tempat duduknya. Beliau telah mengupah Encik Iqbal untuk membentangkan satu kertas kerja. Apakah cadangan yang mungkin akan dikemukakan oleh Encik Iqbal?
- A Mencadangkan rangkaian internet.
  - B Mencadangkan rangkaian intranet.
  - C Mencadangkan rangkaian enternet.
  - D Mencadangkan rangkaian ekstranet.
- S51 Pernyataan yang menerangkan langkah-langkah keseluruhan Model Pengajaran Inkuiri Shcuman (1962) ialah
- A menerangkan proses → menguji hipotesis dan membentuk teori → membincangkan peraturan.
  - B menganalisis proses → menerangkan proses → membincangkan peraturan.
  - C menerangkan proses → membincangkan peraturan → menganalisis proses.
  - D menerangkan proses → menguji hipotesis dan peraturan → membincangkan teori.
- S52 Manakah pernyataan yang tidak menerangkan faktor yang mempengaruhi amalan penggunaan ABM di dalam kelas?
- A Pengurusan dan pentadbiran
  - B Lokasi kelas
  - C Minat guru
  - D Kemudahan sekolah

- S53 “Walau ruang pengajaran dan pembelajaran memiliki kemudahan teknologi terkini, ini masih tidak menjanjikan penghasilan graduan yang dapat memenuhi keperluan era Revolusi Industri 4.0.”

Berdasarkan pernyataan di atas, apakah cabaran utama bagi memastikan matlamat tercapai?

- A Pengajar dan pelajar telah selesai dengan persekitaran yang berstruktur dan tidak mahu berubah. Pelajar telah biasa menjadi peserta pasif yang mengharapkan maklumat disuap dan menghafal untuk peperiksaan.
  - B Memastikan pengajar dan pelajar memahami peranan baru mereka dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran.
  - C Pelajar berasa memadai dengan keputusan yang minima, gagal memahami gambaran sebenar kepentingan pembelajaran sepanjang hayat dan gagal memindahkan kemahiran serta nilai kepada satu sama lain.
  - D Tiada *tablet* atau *iPad* disediakan untuk pelajar dan mereka menggunakan peranti mudah alih masing-masing untuk melaksanakan aktiviti pembelajaran berpusatkan pelajar.
- S54 Salah satu contoh visual bukan tayang adalah mesin jahit. Mesin jahit pada masa kini telah mengalami banyak perubahan khususnya dari segi teknologi. Pada pendapat anda, apakah kelebihan menggunakan mesin jahit mudah alih?
- A Lebih mudah digunakan dan dipindahkan ke tempat yang diinginkan.
  - B Bergantung sepenuhnya kepada tenaga elektrik untuk beroperasi.
  - C Tidak diperbuat daripada besi dan pecah jika terjatuh.
  - D Sukar digunakan untuk menjahit pelbagai jenis tekstur kain.
- S55 Cikgu Irma telah membawa pelbagai buah-buahan ke kelas untuk mengajar isi kandungan tentang warna. Apakah kekurangan ABM ini?
- A Kawalan kelas berkurangan.
  - B Isi kandungan dapat diterangkan dengan memaparkan setiap satu buah tersebut.
  - C Pelajar dapat memikir dari sudut luar isi kandungan.
  - D Tumpuan pelajar dapat diarahkan ke ABM.



- S56 Kon Pengalaman Dale (1969) adalah penting bagi pengajar untuk menentukan jenis kegiatan yang munasabah untuk melakukan sesuatu pengajaran dengan media atau strategi pengajaran yang lain. Jika anda memilih untuk mengajar sesuatu topik dalam kelas melalui tunjuk ajar dan menggunakan bahan media gambar, apakah mod pengalaman yang digunakan?
- A Abstrak dan Enaktif
  - B Abstrak dan Ikonik
  - C Enaktif dan Ikonik
  - D Abstrak, Enaktif dan Ikonik
- S57 Teknologi media audio mengalami perkembangan dari masa ke masa, dan perkembangannya telah mempengaruhi pelbagai aspek dalam kehidupan manusia. Berikut adalah padanan yang berkaitan manfaat sumbangan dari teknologi media audio kepada manusia kecuali
- A Hiburan - Komunikasi melalui media audio sangat berorientasi pada keuntungan melalui penjualan. Semakin maju media audio, proses penyebaran lagu dan pemasaran DVD/VCD lagu menjadi semakin cepat.
  - B Sosial - Memudahkan interaksi dalam lingkungan atau orang sekitar sehingga kita dapat kenal atau akrab dengan orang sekitar.
  - C Budaya – Sebaran media audio berkaitan lagu budaya bangsa dan juga sesuatu kaum mudah diperkenalkan melalui radio dan lain-lain sebaran melalui aplikasi media audio.
  - D Politik – Sebaran maklumat yang tepat dapat disebar dengan mudah kepada orang ramai secara percuma dan pantas melalui aplikasi media audio.
- S58 Dalam kelas Teknologi Maklumat dan Komunikasi tingkatan 5, anda telah memberikan satu tugas kepada pelajar secara berkumpulan. Setiap kumpulan diberikan format video yang berbeza. Kumpulan 1 mendapat format *Mc Laren Project 4* (MP4) dan *Real video* (rv), kumpulan 2 mendapat format *Visible Light Communication* (VLC) dan *Audio Video Interleaved* (AVI) manakala kumpulan 3 mendapat format *Moving Picture Expert Group* (MPEG). Setiap kumpulan perlu mengkaji dan membuat perbentangan penggunaan format video tersebut. Di akhir pembelajaran, bagaimana anda menentukan penggunaan format video manakah yang lebih baik dari segi saiz dan kualiti?
- A Anda memaklumkan bahawa format *Real video* (rv) tidak sesuai digunakan pada komputer riba yang tinggi grafiknya.
  - B Anda menjelaskan bahawa format *Visible Light Communication* (VLC) lazimnya digunakan dalam alat telekomunikasi.
  - C Anda menyatakan bahawa format *Audio Video Interleaved* (avi) akan menghasilkan saiz video yang berkualiti tinggi.
  - D Anda menegaskan bahawa format *Moving Picture Expert Group* (MPEG) mempunyai resolusi yang tidak baik selepas dimampatkan (Compress).



- S59** Pernyataan manakah yang menerangkan penggunaan komputer dalam pentadbiran dan pengurusan pendidikan?
- I Pengurusan Rekod Pelajar
  - II Pengurusan Komunikasi
  - III Pengurusan Sosial Pelajar
  - IV Pengurusan Proses Pembelajaran
- A I, II, III dan IV.  
B I, II, dan III sahaja.  
C I, II dan IV sahaja.  
D I dan II sahaja.
- S60** Yang manakah antara berikut yang tepat menerangkan langkah-langkah untuk mengadakan sidang video bagi mengajarkan kemahiran mendengar, bertutur, membaca dan menulis dengan menggunakan aplikasi *Skype*?
- I Paparan *skype* akan muncul dan “create group” dilakukan.
  - II Paparan selamat datang akan menyusul dan anda dikehendaki menekan “close this window and start using skype”.
  - III Penambahan rakan boleh dilakukan dengan menekan “add people”.
  - IV Proses perbincangan berlaku antara rakan-rakan yang masuk ke dalam kumpulan tersebut.
- A I, II, III dan IV.  
B II, I, III dan IV.  
C II, III, I dan IV.  
D I, III, II dan IV.

**Bahagian B**

**S61** Kerajaan telah memperkenalkan Pembelajaran Abad Ke21 (PAK21) keseluruhan sekolah di Malaysia untuk digunapakai dalam kelas.

- a) Terangkan lima (5) aktiviti PAK21 dalam pembelajaran dan pemudahcara (PdPc).

(10 markah)

- b) Terdapat lima (5) elemen penting yang diterapkan dalam PAK21 ini. Bincangkan kesemua elemen tersebut dengan contoh yang bersesuaian.

(10 markah)

- SOALAN TAMAT -

TERBUKA