

SULIT



## UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

### PEPERIKSAAN AKHIR SEMESTER II SESI 2012/2013

NAMA KURSUS	:	KEMAHIRAN DALAM MATEMATIK
KOD KURSUS	:	BBR 23403
PROGRAM	:	SARJANA MUDA PENDIDIKAN SEKOLAH RENDAH
TARIKH PEPERIKSAAN	:	JUN 2013
JANGKA MASA	:	2 JAM 45 MINIT
ARAHAN	:	JAWAB SEMUA SOALAN YANG DISEDIAKAN DALAM BORANG OMR

KERTAS SOALANINI MENGANDUNGI 22 MUKA SURAT

SULIT

- S1 Apakah penerapan kemahiran yang penting dalam menyelesaikan masalah menggunakan strategi percubaan dan kesilapan?
- A Mendengar  
B Secara logik  
C Soal dan jawab  
D Komunikasi berkumpulan
- S2 Kegagalan dalam menyelesaikan masalah akan menyebabkan perubahan dibuat hasil daripada analisa kegagalan tersebut. Kemudiannya, percubaan dilakukan sekali lagi sehingga berjaya. Apakah jenis strategi bagi pembelajaran ini?
- A Cuba jaya  
B Lihat dan dengar  
C Menaakul secara mantik  
D Mengguna secar algebra
- S3 Apakah kelemahan teknik cuba jaya dalam penyelesaian masalah?
- A Cepat menghasilkan jawapan  
B Ianya satu proses yang perlahan  
C Memupuk semangat mencuba sehingga berjaya  
D Menjana idea berasas dalam perbincangan kumpulan
- S4 Manakah antara berikut BUKAN pendekatan yang sesuai untuk membantu pelajar dalam kaedah cuba jaya?
- A Segitiga ajaib (*Magic triangle*)  
B Rangkaian boleh lalu (*Traversable network*)  
C Masalah batu loncatan (*Stepping stone problem*)  
D Masalah jambatan Koenigsberg (*Koenigsberg bridge problem*)
- S5 “Memulakan perjalanan dari mana-mana bandar dan hanya menyeberangi setiap jambatan sebanyak sekali sahaja, tanpa mengulangi perjalanan yang sebelumnya”. Apakah konsep merujuk kepada pernyataan di atas?
- A Membuat simulasi  
B Mengenalpasti pola  
C Mengadakan analogi  
D Masalah jambatan *Koenigsberg*

- S6** Manakah antara berikut merupakan pembuktian masalah jambatan Koenigsberg oleh ahli matematik Switzerland, Leonhard Euler?
- A Mempunyai satu penyelesaian
  - B Tidak mempunyai penyelesaian
  - C Tidak mempunyai penyelesaian yang sama
  - D Tidak mempunyai kurang dari 2 penyelesaian
- S7** Rangkaian yang terletak pada satu satah mengandungi titik-titik yang dipanggil \_\_\_\_\_, laluan yang menghubungkan titik-titik tersebut dipanggil \_\_\_\_\_ dan kawasan yang terbentuk oleh titik-titik dan laluan tersebut.
- A lengkung ; bucu
  - B bucu ; lengkung
  - C lengkung ; garis lurus
  - D garis lurus ; lengkung
- S8** Euler telah membuktikan bahawa rangkaian boleh dilalui sekiranya terdapat bilangan \_\_\_\_\_ dan sisi yang genap.
- A bucu
  - B satah
  - C lengkung
  - D garisan
- S9** Bilangan bucu ditambah dengan bilangan kawasan sentiasa lebih dua dari bilangan lengkung. Formula manakah antara berikut yang mewakili pernyataan ini?
- A  $V + R = A + 2$
  - B  $V + R + 2 = A$
  - C  $V - R = A + 2$
  - D  $V + 2 = A + R$
- S10** Segitiga ajaib merupakan cara menempatkan \_\_\_\_\_ dalam barisan segitiga supaya jumlah bilangan sepanjang setiap sisi segitiga adalah sama.
- A huruf  $A$  hingga  $X$
  - B huruf  $A$  hingga  $Z$
  - C angka 1 hingga 9
  - D angka 1 hingga 10

S11 Penyelesaian yang terhasil dari pemikiran logik masalah segitiga ajaib ialah

- A unik
- B tersaur
- C terbatas
- D tidak unik

S12 Strategi menggunakan bahan bantu boleh mendedahkan murid kepada situasi sebenar, seterusnya berupaya memberikan \_\_\_\_\_ dan menarik minat murid kepada penyelesaian masalah.

- A sebab
- B nasihat
- C motivasi
- D pandangan

S13 Saiz ukuran pada kad bod sangat penting untuk mendapatkan isipadu terkecil/terbesar bagi kuboid. Apakah dimensi yang terlibat dalam menentukan nilai isipadu suatu bongkah?

- A Lebar dan tinggi
- B Panjang dan lebar
- C Panjang dan tinggi
- D Panjang, lebar dan tinggi

S14 Strategi mendapatkan \_\_\_\_\_ adalah penting untuk membentuk generalisasi atau formula umum suatu masalah set nombor.

- A pola
- B bentuk
- C ukuran
- D gambar rajah

S15 Dalam janjang aritmetik: 2, 9, 16, 23, ..., penentuan \_\_\_\_\_ dimulakan dengan proses mendapatkan sebutan pertama, beza sepunya dan seterusnya menggunakan formula am sebutan ke- $n$ .

- A pola
- B sudut
- C lakaran
- D simulasi

- S16 Strategi penyelesaian masalah menggunakan senarai bersistem, jadual atau carta mampu merangsang elemen-elemen berikut dalam diri murid untuk mendapatkan jawapan, kecuali
- A minat
  - B kreativiti
  - C imaginasi
  - D sifat rendah diri.
- S17 Komunikasi amat penting dalam kehidupan harian kerana ianya mempunyai tujuan tertentu seperti menyampaikan mesej, memberi \_\_\_\_\_ ataupun menyelesaikan \_\_\_\_\_.
- A masalah ; maklumat
  - B maklumat ; masalah
  - C kehidupan ; masalah
  - D kesenangan ; masalah
- S18 Terdapat 3 tingkat peraturan semiotik dalam komunikasi kecuali
- A sintaks
  - B dinamik
  - C semantik
  - D pragmatik.
- S19 Pragmatik adalah berkenaan dengan \_\_\_\_\_.
- A sifat tanda dan simbol
  - B manusia dan sekitaran
  - C tanda, simbol, dan maknanya
  - D hubungan antara tanda dan pengguna
- S20 Sintaks boleh ditakrifkan sebagai \_\_\_\_\_.
- A manusia dan sekitaran
  - B tanda, simbol, dan maknanya
  - C sifat tanda dan simbol yang formal
  - D hubungan antara tanda dan ungkapan
- S21 Komunikasi secara lisan merupakan proses interaksi aktif yang melibatkan aktiviti-aktiviti berikut kecuali
- A melihat
  - B mendengar
  - C menyentuh
  - D membuat latihan

S22 Komunikasi secara bertulis boleh dilakukan melalui tugas matematik berikut kecuali

- A jurnal
- B latihan
- C buku skrap
- D majalah hiburan

S23 Komunikasi secara perwakilan mengaitkan hubungan antara idea matematik dengan

- A latihan
- B gambar rajah
- C simbol matematik
- D bahasa harian pelajar

S24 Komunikasi dalam pembelajaran matematika juga diusulkan NCTM (2000: 63) menyatakan bahawa program pembelajaran matematik sekolah harus menghubungkaitkan bahan separa konkrit dan gambar rajah dengan

- A bahasa harian
- B algebra matematik
- C refleksi matematik
- D idea-idea dan situasi matematik

S25 Komunikasi dalam pembelajaran matematika juga diusulkan NCTM (2000: 63) menyatakan bahawa program pembelajaran matematik sekolah harus menghubungkaitkan bahasa harian dengan

- A bahasa ibunda
- B algebra matematik
- C refleksi matematik
- D bahasa matematik dan simbol.

S26 *Revoicing* melibatkan mengulangi untuk yang berikut kecuali

- A untuk berunding makna dengan pelajar-pelajar mereka
- B untuk membantu membangunkan idea pemahaman tidak tersirat pelajar
- C untuk mengetengahkan idea yang datang secara langsung daripada pelajar
- D untuk menambah idea-idea baru atau memindahkan perbincangan ke arah lain

- S27 Dalam pembelajaran matematik, kenyataan yang tidak diusulkan NCTM (2000) adalah program pembelajaran matematik sekolah harus memberi kesempatan kepada siswa untuk
- A menghubungkaitkan bahasa abstrak sahaja dengan bahasa matematik dan simbol
  - B membuat refleksi dan menjelaskan pemikiran terhadap idea dan situasi matematik
  - C merefleksikan benda-benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam idea matematik
  - D menghubungkaitkan bahan konkret dan gambar rajah dengan idea-idea dan situasi matematik
- S28 Yang manakah antara pernyataan berikut adalah benar?
- A Komunikasi secara bertulis merupakan proses penyaluran idea dan maklumat tentang matematik yang dipersembahkan secara lisan
  - B Komunikasi secara lisan tidak dilaksanakan sebagai hubungan dua hala antara guru dengan murid, murid dengan murid, dan murid dengan bahan
  - C Komunikasi secara hujah dilaksanakan sebagai hubungan perbincangan antara guru dengan murid, murid dengan murid dan murid dengan bahan
  - D Komunikasi secara perwakilan pula adalah proses menganalisis sesuatu masalah matematik dan menterjemahkan daripada satu mod ke mod yang lain
- S29 Salah seorang ahli konstruktivisme, von Glaserfeld (1990) berpendapat bahawa pengetahuan matematik adalah seperti berikut kecuali
- A setiap abstraksi yang dibuat oleh individu berkaitan dengan pengalaman
  - B setiap abstraksi yang dibuat oleh individu adalah tidak dikawal oleh interaksi sosial
  - C setiap abstraksi yang dibuat oleh individu adalah dikawal oleh kolaborasi dan komunikasi yang dibuat olehnya dengan ahli kumpulannya
  - D tiada individu boleh mengelakkan daripada mewujudkan persesuaian yang berkaitan dengan domain persetujuan persekitaran sosial
- S30 Komunikasi guru yang berkesan dalam matematik dapat membantu \_\_\_\_\_.
- A murid-murid mencari masalah mereka
  - B kanak-kanak untuk bermain dengan baik
  - C memerhati persekitaran kehidupan mereka
  - D murid-murid memahami konsep matematik dengan mudah
- S31 Menurut Davidson (1990), masalah pelajar seperti perasaan kecewa, takut pada matematik dapat diatasi dengan cara \_\_\_\_\_.
- A pembelajaran perwakilan
  - B pembelajaran secara lisan
  - C pembelajaran secara bertulis
  - D pembelajaran koperatif kumpulan kecil

- S32 Berikut adalah merupakan kenyataan Davidson kecuali
- A mempelajari konsep-konsep strategi penyelesaian masalah
  - B interaksi kumpulan dapat membantu semua ahli kumpulan
  - C interaksi sosial dapat membina dan mengembangkan pengetahuan matematik
  - D kumpulan kecil dapat memberi sokongan sosial dalam mempelajari matematik
- S33 Manakah antara berikut merupakan contoh yang melibatkan penghujahan matematik?
- A dapat mengungkap takrifan matematik
  - B mencari konsep asas dalam matematik
  - C masalah perpuluhan dapat diselesaikan
  - D pecahan boleh ditukar kepada perpuluhan
- S34 Ali mempunyai 4 jenis bentuk kon aiskrim yang mana 2 jenis bentuk kon aiskrim adalah sama dengan 10 jenis perisa aiskrim yang berbeza. Berapa banyak pilihan yang ada untuk Ali mempromosikan aiskrim yang mengambilkira bentuk kon dan perisa yang berbeza?
- A 40
  - B 30
  - C 20
  - D 60
- S35 Sekiranya Ahmad membeli 30 unit barang X dari pembekal A dengan harga RM 150/unit. Dengan mengambilkira keuntungan kasar sebanyak 25% bagi barang X, berapakah keuntungan kasar (dalam RM) sekiranya semua barang X terjual?
- A RM 750
  - B RM 1125
  - C RM 4500
  - D RM 3375.
- S36 Yang manakah pernyataan berikut adalah palsu?
- A 4 adalah nombor genap
  - B Faktor bagi 24 ialah 2, 3, 4 dan 6
  - C Semua nombor perdana adalah nombor ganjil
  - D Semua nombor genap boleh dibahagi dengan 2
- S37 Diberi urutan – 5 , 0, 5, ... Buat kesimpulan dengan penaakulan induktif.
- A  $5 + 5n$
  - B  $0 + 5n$
  - C  $5n - 5$
  - D  $5 - 5n$

**S38** Diberi urutan  $-3, 6, -9, \dots$  Buat kesimpulan dengan penaakulan induktif.

- A  $(-1)^{2n} 3n$
- B  $(-1)^n 3n$
- C  $(-1)^{2+n} 3n$
- D  $(-1)^n (3n + 3)$

**S39** Jika sudut di antara garis dan paksi-x adalah lebih daripada  $90^\circ$ , kecerunan garisan adalah negatif. Garis  $AB$  mempunyai sudut  $40^\circ$  dengan paksi-x. Cari kesimpulan tertentu.

- A Kecerunan garis  $AB$  adalah sifar
- B Kecerunan garis  $AB$  adalah positif
- C Kecerunan garis  $AB$  adalah negatif
- D Kecerunan garis  $AB$  adalah tidak wujud

**S40** Lengkapkan setiap implikasi berikut.

Premis 1 : Semua piramid bertapak segitiga mempunyai 6 sisi.  
 Premis 2 : Pepejal  $A$  adalah piramid bertapak segitiga.  
 Kesimpulan : \_\_\_\_\_.

- A Pepejal  $A$  mempunyai 6 sisi
- B Pepejal  $A$  mempunyai tiada sisi
- C Pepejal  $A$  mempunyai tapak segitiga
- D Pepejal  $A$  mempunyai tapak tiga sisi.

**S41** Lengkapkan setiap implikasi berikut.

Premis 1 : Semua silinder mempunyai 3 satah.  
 Premis 2 : \_\_\_\_\_.  
 Kesimpulan : Pepejal  $B$  mempunyai 3 satah.

- A Pepejal  $B$  adalah silinder
- B Pepejal  $B$  adalah bukan silinder
- C Pepejal  $B$  mungkin sebuah silinder
- D Pepejal  $B$  mempunyai silinder bersatah

**S42** Kajian Ginsburg, Balfanz, dan Greenes (2000) telah menunjukkan bahawa kanak-kanak yang melibatkan diri dalam aktiviti matematik akan mempunyai

- A pemikiran yang logik
- B pemikiran yang matang
- C pemikiran yang memproses penaakulan
- D pemikiran yang matang dan juga proses penaakulan

- S43 Teori struktur yang paling sering digunakan untuk analisis pemikiran dengan analogi klasik adalah seperti \_\_\_\_\_.
- A Freud  
B Piaget  
C Inhelder  
D konstruktivism
- S44 Pertimbangan dengan Analogi Klasik menggunakan turutan komponen, iaitu
- A pemetaan, pengekodan, membuat kesimpulan dan aplikasi  
B pengekodan, membuat kesimpulan, aplikasi dan pemetaan  
C pengekodan, membuat kesimpulan, pemetaan dan aplikasi  
D pengekodan, pemetaan, membuat kesimpulan dan aplikasi
- S45 Ketiga-tiga jenis pembelajaran analogi yang melibatkan penaakulan secara analog pedagogi mempunyai kesamaan, iaitu setiap individu perlu
- A mengaitkan struktur dan membuat pemetaan yang sesuai  
B membuat pemetaan yang sesuai bagi setiap struktur persamaan  
C mengenalpasti dan memahami hubungan atau struktur persamaan  
D mengenalpasti struktur persamaan dan membuat pemetaan yang sesuai
- S46 Kajian mendapati bahawa apabila menyelesaikan masalah, individu sering memberi tumpuan kepada
- A prinsip domain sesuatu objek dan bukan kepada ciri-ciri luaran objek itu  
B ciri-ciri luaran sesuatu objek dan bukan kepada prinsip domain objek itu  
C ciri-ciri prinsip domain sesuatu objek dan bukan kepada luaran objek itu  
D ciri-ciri dalaman sesuatu objek dan bukan kepada prinsip domain objek itu
- S47 Pandangan tradisi terhadap penaakulan matematik adalah
- A lebih kepada pengiraan dan kemaahiran analisis  
B mengaitkan struktur dan membuat pemetaan yang sesuai  
C mengenalpasti dan memahami hubungan atau struktur persamaan  
D mengenalpasti struktur persamaan dan membuat pemetaan yang sesuai
- S48 Secara tradisi, kebolehan penaakulan matematik kanak-kanak dikaji dari perspektif semua kemahiran di bawah kecuali
- A penolakan  
B penambahan  
C pendaraban  
D mencari kuasa dua

- S49 Pada peringkat yang paling asas, penaakulan matematik memerlukan kanak-kanak muda mengenalpasti bagaimana objek atau simbol mewakili beberapa
- A ciri-ciri asas  
B konsep asas  
C ciri-ciri objek  
D konsep abstrak
- S50 Guru yang berkesan sentiasa menyokong pelajar untuk berjaya mewujudkan perkaitan yang berikut, kecuali
- A antara matematik dan kajian.  
B antara representasi matematik dan topik  
C antara matematik dan pengalaman setiap hari  
D antara cara yang berbeza dalam menyelesaikan masalah
- S51 Untuk memahami konsep atau kemahiran yang baru, pelajar perlu boleh mengaitkan kepada pemahaman matematik mereka \_\_\_\_\_ dalam pelbagai cara.
- A yang lepas  
B yang sedia ada  
C yang akan datang  
D yang setiasa digunakan
- S52 Tugas-tugas yang memerlukan pelajar untuk membuat pelbagai perkaitan dalam dan di seluruh topik membantu mereka menghargai saling idea matematik yang berbeza dan hubungan yang wujud antara matematik dengan
- A kehidupan mereka  
B kehidupan sebenar  
C kehidupan bersosial  
D kehidupan yang lepas
- S53 Apabila pelajar mempunyai peluang mengaplikasi matematik dalam konteks \_\_\_\_\_, mereka belajar tentang nilai kepada masyarakat dan sumbangannya kepada bidang pengetahuan yang lain, dan mereka dapat melihat matematik sebagai sebahagian daripada sejarah dan kehidupan mereka sendiri.
- A baru  
B sosial  
C seharian  
D yang berlaku

- S54 Dalam perkaitan, pelajar menjadikan idea-idea baru diakses dengan memperkenalkan \_\_\_\_\_ yang membina pemahaman pelajar secara progresif.
- A kebaikan  
B perubahan  
C pengubahsuaian  
D kehidupan sebenar
- S55 Keupayaan untuk membuat perkaitan antara idea matematik yang \_\_\_\_\_ adalah penting untuk memahami konsep.
- A baru  
B sama  
C berbeza  
D sebenar
- S56 Membekalkan pelajar dengan perwakilan pelbagai membantu membangunkan kedua-duanya berkenaan
- A pemahaman konsep dan corak pengiraan mereka  
B pemahaman abstrak dan fleksibiliti pengiraan mereka  
C pemahaman konsep dan fleksibiliti pemikiran mereka  
D pemahaman konsep dan fleksibiliti pengiraan mereka
- S57 Apabila pelajar mendapati mereka boleh menggunakan matematik sebagai peralatan untuk menyelesaikan masalah yang ketara di dalam kehidupan mereka, maka mereka mula melihat ia sebagai \_\_\_\_\_.
- A sama dan menarik  
B baru dan berkaitan  
C berbeza dan berkaitan  
D berkaitan dan menarik
- S58 Guru yang berkesan akan memastikan pelajar membuat perkaitan antara matematik dan \_\_\_\_\_.
- A pencapaian  
B matlamat baru  
C kehidupan seharian  
D matlamat yang jelas

- S59 Dalam program televisyen popular “Who Wants to Be a Millionaire”, setiap pelajar mempunyai pad kekunci dipegang di tangan mereka sendiri yang digunakan untuk memilih salah satu daripada enam pilihan jawapan iaitu *A* ke *F*. Sistem ini mampu
- A menjadikan pelajar sebagai penilai
  - B menjadikan pelajar sebagai pengkritik
  - C menjadikan pelajar sebagai pemerhati
  - D menjana imaginasi pelajar dan menarik minat pelajar
- S60 Semasa aktiviti dalam S59 berlangsung, guru mengedarkan hanya satu pad kekunci untuk setiap kumpulan kecil yang terdiri daripada dua atau tiga pelajar dan meminta mereka untuk berfikir secara kumpulan selama satu minit sebelum memberikan respons. Ianya dapat menggalakkan
- A kaedah penyelesaian mencari pola
  - B kaedah penyelesaian secara sukarela
  - C perbincangan dan pembelajaran koperatif
  - D pembelajaran berlaku daripada kegagalan itu sendiri dan daripada menganalisis kegagalan itu, membuat perubahan, dan kemudian cuba lagi
- S61 Sistem yang digunakan dalam S59 dan S60 akan membantu guru dalam proses penilaian pelajar supaya \_\_\_\_\_ boleh dilakukan.
- A analisis data
  - B log jawapan
  - C proses oral-mental
  - D pembelajaran koperatif
- S62 Yang manakah antara berikut merupakan penggunaan aplikasi teknologi terkini yang digunakan di sekolah rendah di Scotland?
- A Penggunaan pautan persidangan video
  - B Penggunaan perisian matematik terkini
  - C Penggunaan komputer desktop bagi setiap pelajar
  - D Penggunaan komputer laptop bagi setiap pelajar.
- S63 Murid sekolah rendah di Scotland menggunakan model bentuk \_\_\_\_\_ dalam matapelajaran matematik.
- A satu dimensi
  - B dua dimensi
  - C tiga dimensi
  - D multi-dimensi

- S64** \_\_\_\_\_ membolehkan pelajar yang berlainan sekolah untuk berkongsi maklumat dan memberi tindak balas kepada soalan yang diutarakan mengenai model dalam S63.
- A Penulisan ilmiah
  - B Persidangan video
  - C Mesyuarat meja bulat
  - D Perbincangan kumpulan
- S65** Apakah jenis komputer yang digunakan oleh pelajar sekolah rendah tahap 2 di West Midlands, England untuk latihan matematik?
- A komputer riba
  - B komputer *i-Pad*
  - C komputer *tablet*
  - D komputer *desktop*
- S66** Komputer yang terdapat pada S65 boleh melakukan aktiviti matematik berikut kecuali
- A boleh digunakan secara menegak
  - B boleh digunakan secara melintang
  - C mengenali suara dan menukar ke perkataan
  - D berkebolehan mengenali tulisan tangan dan menukar ke *word*
- S67** Komputer yang terdapat pada S65 juga boleh digunakan untuk \_\_\_\_\_.
- A melakar graf
  - B membuat program kod
  - C membuat perisian komputer
  - D menyelesaikan masalah matematik yang rumit
- S68** Apakah kegunaan talian tanpa wayar bagi aktiviti yang dijalankan di sekolah di West Midlands, England?
- A Pelajar boleh mengadakan persidangan video
  - B Pelajar boleh melukis graf menggunakan pen digital
  - C Pelajar dapat melukis carta bar untuk mewakili data yang dikumpul
  - D Pelajar dapat menghantar tugas kepada guru melalui talian tanpa wayar
- S69** Mengapa komputer dalam S65 didapati lebih menarik berbanding komputer biasa?
- A ianya lebih cantik dan mahal
  - B ruang storan komputer jenis ini adalah lebih besar
  - C maklumat boleh dicapai dengan lebih cepat menggunakan tangan, berbanding daripada papan kekunci
  - D maklumat boleh dicapai dengan lebih cepat menggunakan suara, berbanding daripada papan kekunci

- S70 Penggunaan komputer di sekolah di West Midlands, England menggalakkan pelajar, terutamanya pelajar lelaki agar \_\_\_\_\_ disebabkan komputer jenis ini tidak boleh mengenali tulisan tangan yang tidak kemas.
- A menulis dengan lebih teliti  
B menulis dengan lebih kemas  
C melukis graf dengan lebih cermat  
D menulis dengan bentuk tulisan komputer
- S71 Di sekolah rendah di pantai timur England, penggunaan \_\_\_\_\_ menggalakkan perkongsian maklumat, di mana ianya membolehkan pelajar menghantar fail dari satu komputer riba kepada yang lain.
- A disket  
B cakera keras  
C internet tanpa wayar  
D internet dengan wayar
- S72 Pembelajaran seperti dalam S71 merupakan sumber \_\_\_\_\_ dalam pembelajaran matematik.
- A *internet interactive*  
B *interactive module*  
C *web-based module*  
D *web-based interactive*
- S73 Guru dalam S71 tidak perlu bersusah-payah menggunakan bilik komputer kerana pelajar hanya perlu menjadikan \_\_\_\_\_ sebagai salah satu peralatan Matematik.
- A komputer riba  
B komputer *i-Pad*  
C komputer *tablet*  
D komputer *desktop*
- S74 Teknologi multimedia yang diaplikasikan dalam pengajaran dan pembelajaran merupakan kaedah pendidikan yang \_\_\_\_\_.
- A interaktif  
B memenatkan  
C membosankan  
D merugikan masa

- S75 Manfaat ICT juga dapat menjadikan peranan seorang guru menjadi \_\_\_\_\_.
- A lebih leka
  - B lebih efektif
  - C kurang efektif
  - D kurang bermotivasi
- S76 ICT sangat membantu pembelajaran murid-murid \_\_\_\_\_ kerana ia menyediakan akses yang tidak dapat dicapai oleh pembelajaran berbentuk fizikal.
- A pendidikan am
  - B pendidikan khas
  - C pendidikan moral
  - D pendidikan sosial
- S77 ICT \_\_\_\_\_ pengajaran dalam konteks yang lebih besar dan sukar dengan penggunaan model matematik yang sukar ditunjukkan di kelas.
- A melekakan
  - B menyukarkan
  - C memudahkan
  - D membebankan
- S78 Sistem pembelajaran \_\_\_\_\_ mampu menjana imaginasi murid dan menarik minat mereka untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran di kelas.
- A latih tubi
  - B cuba jaya
  - C temu muka
  - D tanpa wayar
- S79 Contoh penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran adalah seperti berikut kecuali
- A guru menulis nota di papan hitam
  - B guru menggunakan sistem dalam talian untuk sesi soal jawab dengan murid-murid
  - C guru menerangkan suatu kaedah matematik melalui capaian dalam laman sesawang
  - D guru melukis menggunakan perisian komputer secara maya bagi menunjukkan pergerakan objek
- S80 Alatan ICT membolehkan bahan bantu visual di skrin komputer dipaparkan terus ke skrin layar bagi tujuan \_\_\_\_\_ antara rakan sekerja.
- A memuaskan hati
  - B bermegah-megah
  - C menepati kehendak
  - D perkongsian maklumat

- S81 Pelajar yang lemah akan lebih berkeyakinan dalam mempelajari suatu perkara dengan adanya \_\_\_\_\_. Pilihan ini merupakan alternatif pembelajaran bagi pelajar untuk melukis graf atau bentuk bongkah 3-dimensi.
- A buku rujukan  
B buku panduan  
C manual penggunaan  
D perisian berbantuan komputer
- S82 Penyelidikan berdasarkan \_\_\_\_\_ menunjukkan pelajar lebih seronok dengan pengajaran serta lebih berminat apabila diberi peluang untuk mendapatkan maklumat.
- A penemuan kajian  
B bahan boleh akses  
C pembelajaran terbuka  
D bahan berbantuan komputer
- S83 Apakah portal e-pembelajaran yang kini digunakan di UTHM?
- A LMS  
B AUTHOR  
C BLACKBOARD  
D VISUAL BASIC
- S84 Di pinggir bandar Manchester, pelajar menyelesaikan kerja sekolah yang disimpan dalam intranet di mana kata laluan dikawal oleh pihak sekolah. Situasi ini membolehkan
- I pelajar mengakses kerja sekolah di mana-mana dalam kawasan sekolah  
II perkongsian idea antara pelajar berkenaan penyelesaian masalah kerja sekolah  
III kerja sekolah disiapkan dengan kadar yang lebih cepat dan baik  
IV pelajar menangguhkan kerja sekolah kerana mereka boleh mengakses pada bila-bila masa sahaja dalam kawasan sekolah
- A I dan II  
B II dan III  
C I, II dan III  
D II, III dan IV

S85 Kebaikan penggunaan intranet seperti situasi dalam S84 ialah

- I ibu bapa lebih mudah melibatkan diri dalam pembelajaran anak-anak mereka
  - II pihak sekolah dapat menyebarkan maklumat kepada ibu bapa dengan lebih efisien
  - III hubungan pihak sekolah dengan ibu bapa menjadi lebih erat atas kerjasama yang terjalin dalam proses perkongsian maklumat
  - IV ibu bapa boleh berkomunikasi dengan sekolah secara langsung bagi memantau perkembangan pembelajaran anak-anak mereka
- A I sahaja
  - B I dan II
  - C II dan III
  - D I, II, III dan IV

S86 Komputer dan kalkulator elektronik membolehkan kerja-kerja pengiraan dapat dilakukan dengan \_\_\_\_\_.

- I cepat
  - II cekap
  - III mudah
  - IV perlahan
- A I dan II
  - B II dan III
  - C III dan IV
  - D I, II dan III

S87 Yang manakah antara berikut merupakan contoh teknologi multimedia yang digunakan dalam bidang pendidikan?

- I Video
  - II Bunyi
  - III Grafik
  - IV Animasi
- A I dan II
  - B I, III dan IV
  - C II, III dan IV
  - D I, II, III dan IV

S88 Strategi penyelesaian masalah adalah merangkumi

- I kaedah cuba jaya
  - II mencari pola atau corak
  - III membuat senarai, jadual atau carta
  - IV bahan bantu, model atau lakaran pendahuluan
- A I dan II
  - B II dan III
  - C I, II dan III
  - D I, II, III dan IV

S89 Manakah antara berikut merupakan strategi penyelesaian masalah menggunakan bahan bantu, model atau lakaran gambar rajah?

- I Mendapatkan ukuran kad bodi untuk memperoleh isipadu terbesar bagi kotak
  - II Mendapatkan jarak antara bandar jika diberikan sudut bearing antara bandar
  - III Mendapatkan bilangan maksimum bahagian kek dari beberapa potongan kek
  - IV Mendapatkan bilangan cara berbeza dalam menyusun kertas yang berwarna-warni
- A I sahaja
  - B II dan III
  - C I, II dan III
  - D I, II, III dan IV

S90 Komunikasi secara piawainya menitikberatkan aktiviti supaya kanak-kanak dapat

- I menulis konsep-konsep matematik
  - II bertutur konsep-konsep matematik
  - III menjelaskan konsep-konsep matematik
  - IV mengambarkan konsep-konsep matematik
- A I dan II
  - B I, II dan III
  - C II, III dan IV
  - D I, II, III dan IV

S91 Berikut adalah tiang dalam belajar dan mengajar matematik.

- I Penalaran matematik
  - II Komunikasi dalam matematik
  - III Mebincangkan penyelesaian-penyelesaian yang dikemukakan
  - IV Pelajar dalam kumpulan dapat membantu di antara satu sama lain
- A I sahaja
  - B I, II dan III
  - C I dan III
  - D I, III dan IV

S92 Nyatakan elemen dalam proses pemikiran kanak-kanak ketika mempelajari matematik.

- I ruang
  - II analogi
  - III induksi
  - IV kuantitatif
- 
- A I, II
  - B I, II, III
  - C I, III dan IV
  - D I, II, III dan IV

S93 Apakah tindak balas dalam proses pemikiran kanak-kanak seperti situasi S92?

- I bermain
  - II eksperimen
  - III membandingkan
  - IV mengelaskan ruang
- 
- A I, II, III
  - B II, III dan IV
  - C I, II dan IV
  - D I, III dan IV

S94 Analogi adalah berperanan dalam aspek \_\_\_\_\_.

- I komunikasi
  - II penerokaan
  - III perbandingan
  - IV pemindahan idea
- 
- A I, II, III
  - B II, III dan IV
  - C I, II dan IV
  - D I, III dan IV

S95 Apakah pandangan masa kini terhadap penaakulan matematik?

- I membina hujah
  - II mengumbul fakta
  - III membuktikan dakwaan
  - IV kemahiran menganalisa
  - V mengesahkan kesimpulan
- 
- A I, II, III, IV
  - B II, III dan IV
  - C I, II, IV dan V
  - D I, II, III, IV dan V

S96 Apakah kepentingan komunikasi dalam matematik?

- I Membuat konjektur, menyusun hujah, merumuskan definisi, dan generalisasi
  - II Mengemukakan soalan lanjutan dan mencari jawapan berdasarkan pengetahuan baru
  - III Menghargai nilai dan peranan simbol matematik dalam mengembangkan idea matematik
  - IV Melahirkan idea matematik secara lisan atau bertulis dengan kefahaman yang mendalam
- A I dan II
  - B I, III dan III
  - C II, III dan IV
  - D I, II, III dan IV

S97 Komponen penting yang terlibat dalam membuat penaakulan secara indukti adalah seperti berikut.

- I pengenalan
  - II pengembangan
  - III generalisasi corak
  - IV mengesahkan corak
- A I, II, III
  - B II, III dan IV
  - C I, II dan IV
  - D I, II, III dan IV

S98 Kebolehan kanak-kanak membuat penaakulan matematik dikaji dari segi kebolehan

- I mengenalpasti corak
  - II mencari ciri-ciri asas objek
  - III mencari perkaitan antara objek dengan konsep abstrak
  - IV menggunakan corak dan hubungan antara pelbagai objek
- A I, II, III
  - B II, III dan IV
  - C I, II dan IV
  - D I, II, III dan IV

**S99** Komponen penting dalam penaakulan matematik adalah kebolehan

- I mencari masalah.
  - II mencari perkaitan
  - III mencari hubungan
  - IV mengaplikasi kepada situasi baru
- A I, II, III
  - B II, III dan IV
  - C I, II dan III
  - D I, II, III dan IV

**S100** Manfaat teknologi persidangan video seperti yang digunakan oleh sekolah rendah di Scotland membolehkan guru-guru dapat bekerjasama dan berkongsi amalan baik berkaitan

---

- I penilaian
  - II penjualan
  - III pengajaran
  - IV perancangan
- A I dan II
  - B II dan III.
  - C I, III dan IV
  - D II, III dan IV

**KERTAS SOALAN TAMAT**