

LAMPIRAN A**Soal-selidik Tentang Latar Belakang Pelajar & Sikap Pelajar Terhadap Fizik bagi pelajar Tingkatan Empat**

NOR HASHIDAH BT. ABD HAMID

SATU PENYELIDIKAN UNTUK MELENGKAPKAN DISERTASI SARJANA PENDIDIKAN

FAKULTI PENDIDIKAN
UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR.
NOVEMBER 1998.

Pelajar sekalian,

1. Soal-selidik ini adalah bertujuan untuk mendapatkan maklumat tentang latar belakang pelajar dan juga sikap serta perasaan pelajar terhadap mata pelajaran fizik. Oleh itu besarlah harapan saya jika sekiranya anda sudi menjawab soal-selidik ini dengan ikhlas dan sejujur yang mungkin.
2. Adalah diingatkan bahwa sebarang maklumat yang diberikan dalam soal-selidik ini adalah dianggap sulit dan hanya digunakan bagi tujuan penyelidikan semata-mata. Soal selidik ini bukan bertujuan untuk menguji kebolehan pelajar dan tidak ada jawapan yang betul dan salah bagi setiap soalan.
3. Kerjasama daripada para pelajar adalah amat saya perlukan dan hargai. Diharapkan penyelidikan ini akan dapat mengumpul maklumat yang berguna bagi membantu meningkatkan lagi proses pengajaran dan pembelajaran fizik di sekolah di Malaysia.

Di atas segala kerjasama yang pelajar berikan, saya dahulukan dengan ucapan ribuan terima kasih.

Arahan : Jawab SEMUA soalan Bahagian A dan Bahagian B dengan menandakan (✓) pada jawapan yang dipilih serta mengisikan tempat-tempat kosong pada ruangan yang sepatutnya.

Bahagian A

1. Nama Pelajar: _____

2. Nama Sekolah: _____

3. Jantina :

Lelaki ()

Perempuan ()

4. Apakah jumlah anggaran pendapatan bulanan bagi kedua-dua ibu & bapa atau penjaga (termasuk pendapatan sampingan)?

RM _____

4. Apakah Pekerjaan Bapa/Penjaga dan ibu anda :

Bapa/Penjaga : _____

Ibu : _____

6. Apakah tingkat pelajaran bapa/penjaga dan ibu anda yang tertinggi ?

	Bapa/ Penjaga	Ibu
a) Universiti	()	()
b) Kolej/Maktab/Politeknik	()	()
c) Tingkatan Enam	()	()
d) Sek. Men. Atas (Ting. 4-5)	()	()
e) Sek. Men. Rendah (Ting. 1-3)	()	()
f) Sekolah Rendah	()	()
g) Tidak pernah bersekolah	()	()

7. Apakah gred yang anda dapat bagi mata pelajaran-mata pelajaran yang anda duduki dalam PMR 1997 ? (Nyatakan gred sama ada A,B,C,D atau E)

	Gred
a) Bahasa Melayu	____
b) Bahasa Inggeris	____
c) Matematik	____
d) Sains	____
e) Sejarah	____
f) Geografi	____
g) Kemahiran Hidup	____
h) Pengetahuan Agama Islam	____
i) Lukisan	____
j) Bahasa Cina	____
k) Lain-lain (Nyatakan)	_____

Bahagian B

	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Pasti	Tidak Setuju	Sangat tidak	Kosongkan ruangan ini
1. Saya berpendapat pelajaran fizik adalah mustahak dalam kehidupan saya						
2. Saya suka mempelajari mata pelajaran fizik.						
3. Mempelajari mata pelajaran fizik adalah membuang masa.						
4. Konsep-konsep dalam pelajaran fizik adalah susah untuk saya fahami.						
5. Saya suka menunggu waktu mata pelajaran fizik.						
6. Fizik tidak sepatutnya dijadikan mata pelajaran wajib dipelajari di sekolah.						
7. Setiap orang murid sekolah menengah atas perlu mengetahui sedikit sebanyak tentang fizik.						
8. Datang ke sekolah adalah menyeronokkan jika tiada mata pelajaran fizik.						

Kosongkan
ruangan ini

	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Pasti	Tidak Setuju	Sangat tidak
9. Saya ingin mempelajari fizik atau bidang berkaitan dengan fizik di Universiti.					
10. Saya tidak nampak kepentingan mempelajari mata pelajaran fizik di sekolah.					
11. Berbual dengan orang lain tentang perkembangan terbaru dalam fizik adalah menyeronokkan.					
12. Sesebuah makmal yang serba lengkap adalah mustahak bagi mempelajari mata pelajaran fizik.					
13. Saya suka beberapa bahagian sahaja dalam mata pelajaran fizik.					
14. Terlalu banyak perkara yang perlu saya pelajari di dalam pelajaran fizik.					
15. Mata pelajaran fizik adalah mata pelajaran yang menarik minat saya.					
16. Jumlah jam dalam seminggu bagi pelajaran fizik di sekolah patut dikurangkan.					

	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Pasti	Tidak Setuju	Sangat tidak	Kosongkan ruangan ini
17. Mata pelajaran fizik adalah satu keperluan bagi memudahkan pengajian mata pelajaran lain.						
18. Saya tetap ingin mempelajari mata pelajaran fizik di sekolah walaupun tidak diwajibkan berbuat demikian.						
19. Saya suka membaca cerita-cerita berkaitan dengan fizik di akhbar dan majalah.						
20. Sekolah patut menyediakan lebih banyak waktu pelajaran fizik setiap minggu.						
21. Mata pelajaran fizik adalah amat susah; oleh yang demikian hanya murid yang berkebolehan sahaja boleh mempelajarinya.						
22. Saya gembira kerana dapat mempelajari mata pelajaran fizik di sekolah.						
23. Mata pelajaran fizik tidak mustahak dalam kehidupan saya.						
24. Saya suka membuat ramalan tentang keputusan bagi percubaan yang dilakukan dalam mata pelajaran fizik.						

	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Pasti	Tidak Setuju	Sangat tidak	Kosongkan ruangan ini
25. Mata pelajaran fizik adalah membosankan saya.						
26. Mengambil bahagian dalam projek fizik di sekolah adalah menyeronok dan menarik hati saya.						
27. Membuat ujikaji dimakmal adalah satu keperluan dalam pelajaran fizik.						
28. Saya kurang berminat dalam mata pelajaran fizik.						
29. Mata pelajaran kegemaran saya adalah mata pelajaran fizik kerana dapat menggunakan kesemua pancaindera saya.						
30. Guru fizik saya mempunyai pengetahuan yang mendalam tentang fizik.						
31. Saya suka guru fizik saya.						
32. Guru fizik saya kadang-kadang berjenaka dalam bilik darjah.						
33. Guru fizik saya memberikan panduan lebih daripada memberikan jawapan.						

Kosongkan
ruangan ini

	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Pasti	Tidak Setuju	Sangat tidak
34. Saya suka membantu guru fizik saya.					
35. Guru fizik saya berjaya membangkitkan minat saya terhadap mata pelajaran fizik apabila beliau mengajar.					
36. Guru fizik saya tidak pernah membezakan seseorang pelajar dengan seorang pelajar yang lain.					
37. Guru fizik adalah adil ketika memberi markah.					
38. Saya lebih suka guru fizik lelaki daripada guru fizik wanita.					
39. Cara guru fizik saya mengajar menunjukkan bahawa beliau membuat persediaan yang rapi sebelumnya.					
40. Guru fizik saya selalu menggalakkan saya memberikan pendapat sendiri.					

	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Pasti	Tidak Setuju	Sangat Tidak	Kosongkan ruangan ini
41. Guru fizik saya mempengaruhi pembentukan sikap saya terhadap fizik disamping faktor-faktor lain.						
42. Guru fizik saya berjaya menghidupkan suasana pembelajaran dalam kelas.						
43. Guru fizik saya memberikan saya peluang berfikir dan melakukan sesuatu pekerjaan dengan daya usaha saya sendiri.						
44. Guru fizik saya jarang sekali memperkenalkan sesuatu perkara yang baru tentang fizik.						
45. Guru fizik saya pandai mengajar dan dengan demikian pengajarannya begitu mudah difahami, terang dan menarik.						
46. Guru fizik saya mempunyai berbagai-bagai cara menarik untuk membuat penerangan.						
47. Saya perlu mempelajari mata pelajaran fizik untuk mendapat pekerjaan dalam bidang saintifik/ kejuruteraan.						

	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Pasti	Tidak Setuju	Sangat tidak	Kosongkan ruangan ini
48. Jika saya mendapat gred yang baik dalam mata pelajaran fizik, tidak memberi sebarang kesan dari segi pemilihan perkerjaan.						
49. Mata pelajaran fizik memisahkan aktiviti-aktiviti sosial dan politik.						
50. Banyak perkara yang saya pelajari dalam mata pelajaran fizik memberi sumbangan yang berfaedah kepada masyarakat.						
51. Ahli-ahli fizik yang terkenal pada masa ini akan dilupakan pada masa akan datang.						
52. Dengan mendapat kepujian dalam mata pelajaran fizik boleh membantu saya mendapat pekerjaan yang disanjung tinggi oleh masyarakat.						
53. Penemuan saintifik lebih banyak keburukan daripada kebaikan.						

	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Pasti	Tidak Setuju	Sangat tidak	Kosongkan ruangan ini
54. Negara kita memerlukan lebih ramai ahli fizik dalam bidang kejuruteraan.						
55. Saya perlu mempelajari mata pelajaran fizik untuk membantu masyarakat kita.						
56. Ibu bapa dan keluarga saya tidak memberi sebarang pengaruh dalam pembentukan sikap saya terhadap mata pelajaran fizik.						
57. Fizik menyebabkan cara penghidupan ahli-ahli fizik terasing.						
58. Saya ingin mempelajari fizik kerana dipandang tinggi oleh masyarakat.						
59. Ahli-ahli fizik berusaha untuk mempertingkatkan corak kehidupan manusia.						

SEKIAN, TERIMA KASIH.

LAMPIRAN B

UJIAN PENCAPAIAN FIZIK

(UPF)

Tingkatan IV

NOVEMBER 1998

Satu jam lima belas minit
(1 1/4 jam)

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI
SEHINGGA DIBERITAHU

Kertas soalan ini mengandungi 40 soalan di mana 30 soalan anika pilihan dan 10 soalan anika pelengkap.

Jawab **Semua** soalan.

Sila jawab di kertas jawapan yang disediakan.

Penggunaan kalkulator bukan saintifik adalah dibenarkan.

Kertas soalan ini mengandungi 15 halaman bercetak

Arahan: Untuk soalan 1 hingga 30, tiap-tiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan. Pilih **satu** yang terbaik bagi tiap-tiap soalan dan hitamkan ruangan yang sepadan pada kertas jawapan objektif anda.

1. Manakah antara berikut **bukan** kuantiti asas ?
A panjang **B** berat **C** suhu **D** arus elektrik

2. Manakah daripada berikut **bukan** unit terbitan ?
A Newton **B** Joule **C** Kelvin **D**.Watt

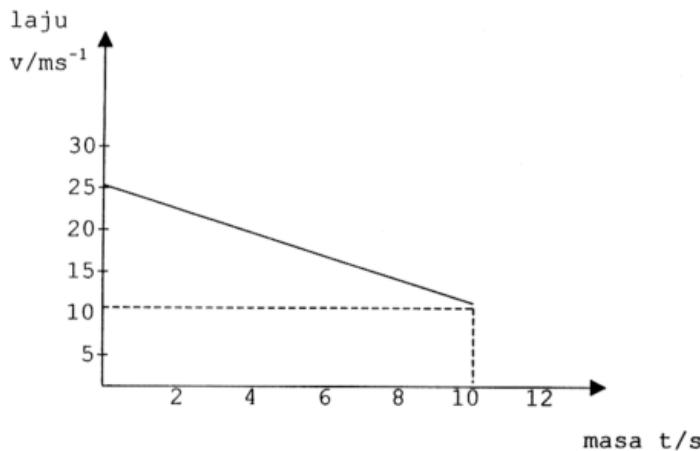
3. Jika Laju sebuah kereta ialah 12 km min^{-1} , berapakah laju ini dalam ms^{-1} ?
A 2 ms^{-1} **B** 20 ms^{-1} **C** 72 ms^{-1} **D** 200 ms^{-1}

4. Jika 25 m^2 ditukarkan kepada cm^2 , manakah antara berikut jawapan dalam bentuk piawai?
A 25 cm^2 **B** $2.5 \times 10^4 \text{ cm}^2$
C $2.5 \times 10^5 \text{ cm}^2$ **D** $2.5 \times 10^{-3} \text{ cm}^2$

5. Manakah daripada alat pengukur yang berikut paling sesuai untuk mengukur panjang sebatang rod yang panjangnya lebih kurang 10 cm?
A Pembaris meter **B** Angkup vernier
C Tolok skru mikrometer **D** Angkup dalam

6. Satu neraca mikro boleh dijadikan lebih peka dengan
- A menggunakan jisim piawai yang lebih besar
 - B mencucuk jarum pada kedudukan yang lebih besar dekat dengan "ceper" neraca
 - C menggunakan penyedut minuman yang lebih panjang
 - D meletakkan skala lebih dekat dengan pangsi neraca
7. Satu bandul ringkas didapati lambat daripada jam piawai. Cara yang manakah di antara berikut boleh membetulkannya.
- A. Manggantikan ladung bandul dengan ladung yang lebih besar jisimnya.
 - B. Mengayunkan bandul itu supaya ia membuat amplitud yang lebih besar.
 - C. Menggantikan ladung bandul dengan yang lebih kecil jisimnya.
 - D. Memendekkan panjang bandul itu dengan menaikkan ladungnya.
8. Jika \underline{v} adalah satu vektor halaju 30 ms^{-1} ke arah barat ; maka $-1/2 \underline{v}$ adalah
- A. -15 ms^{-1} ke arah barat
 - B. -15 ms^{-1} ke arah timur
 - C. 15 ms^{-1} ke arah timur
 - D. 15 ms^{-1} ke arah barat

Soalan 9 dan 10 adalah berdasarkan kepada Rajah 1 di bawah .



Rajah 1

9. Rajah 1 adalah graf laju melawan masa untuk gerakan suatu objek. Kecerunan graf ialah

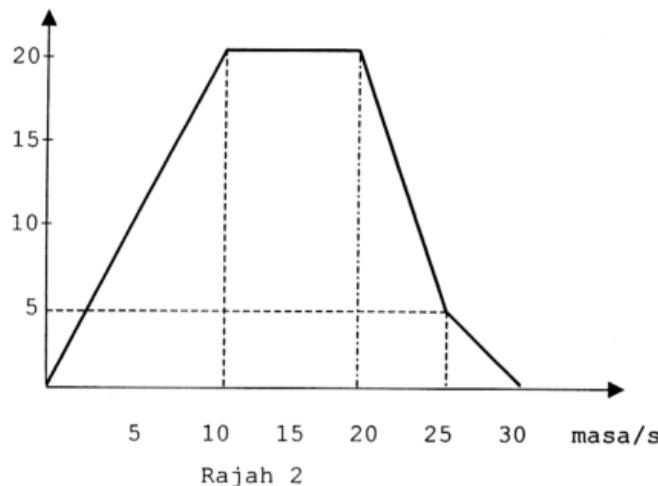
- A.** -1.50 ms^{-2}
- B.** -0.667 ms^{-2}
- C.** 0.667 ms^{-2}
- D.** 2.50 ms^{-2}

10. Persamaan yang manakah daripada yang berikut mengaitkan v dan t bagi Rajah 1.

- A.** $V = -0.667 t + 25$
- B.** $v = -1.5 t + 25$
- C.** $t = 25 v - 0.667$
- D.** $t = -0.667 v + 25$

Soalan 11 dan 12 adalah merujuk kepada Rajah 2 di bawah.

Halaju/ ms^{-1}



Rajah 2 menunjukkan satu graf halaju masa bagi gerakan sebuah kereta.

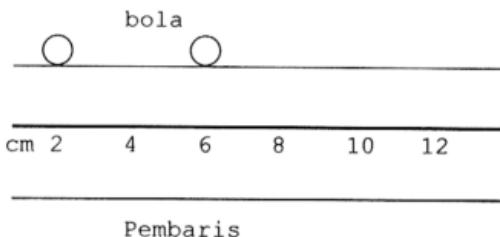
11. Berapakah jumlah jarak yang dilalui oleh kereta itu semasa ia sedan memecut ?

- A. 75 m B. 100 m C. 200 m D. 300 m

12. Berapakah nyah pecutan yang terbesar yang dialami oleh kereta itu ?

- A. 1 ms^{-1} B. 2 ms^{-2} C. 3 ms^{-2} D. 4 ms^{-2}

13. Satu objek dilambung tegak ke atas dari permukaan bumi dengan halaju awal 10 ms^{-1} . Berapakah masa yang diperlukan untuk objek itu mencapai tinggi maksimum ? ($g=10\text{ms}^{-2}$)
- A. 5 saat B. 4 saat C. 2 saat D. 1 saat



Rajah 3

14. Rajah 3 menunjukkan gambar foto kedudukan sebiji bola yang bergerak mengufuk, yang diambil dengan kamera melalui strboskop. Cakera stroboskop itu mempunyai dua celah dan berputar dengan kadar 10 putaran persaat. Berdasarkan skala yang diberi, berapakah halaju bola itu?

- A. 80.0 cms^{-1} B. 40.0 cms^{-1}
 C. 20.0 cms^{-1} D. 5.0 cms^{-1}

15. Sebuah motosikal memecut secara seragam dan apabila halajunya bertambah daripada 0.5 ms^{-1} hingga 2.0 ms^{-1} , jarak yang dilalui adalah 25 m. Apabila halajunya mencapai 2.0 ms^{-1} , brek ditekan dan motosikal itu berhenti dalam masa 10 saat. Berapakah jumlah jarak gerakan motosikal itu ?

- A. 25 m B. 30 m C. 35 m D. 40 m

16. Inersia suatu objek dipengaruhi oleh

- A. suhu objek
- B. Halaju objek
- C. pecutan objek
- D. jisim objek

17. Suatu perlanggaran dikatakan kenyal apabila

- A. momemtumnya terabadi
- B. tenaga kinetiknya terabadi
- C. daya geseranya terabadi
- D. tekanannya terabadi

18. Apabila satu objek sedang jatuh bebas di dalam sebuah silinder vakum, kuantiti-kuantiti yang berikut akan berubah **kecuali**

- A. halaju
- B. pecutan graviti
- C. jarak
- D. momentum

19. Sebuah bongkah kayu berjisim 4 kg bergerak dengan halaju seragam apabila dikenakan satu daya 5 N. Berapakah pecutan bongkah kayu jika dikenakan daya 10 N ?

- A. 1.25 ms^{-2}
- B. 1.50 ms^{-2}
- C. 2.50 ms^{-2}
- D. 3.25 ms^{-2}

20. Seorang mangsa kebakaran yang berjisim 50 kg melompat dari tingkat satu suatu bangunan. Sebelum kakinya kena tanah, halajunya adalah 10 ms^{-1} , berapakah daya impuls jika dia tidak melentur kakinya dan halajunya berubah dari 10 ms^{-1} kepada sifar dalam 0.2 saat ?

- A. 3000 N
- B. 2500 N
- C. 2000 N
- D. 1500 N

21. Manakah daripada pernyataan-pernyataan yang berikut tidak menerangkan ciri-ciri suatu pepejal ?
- A. Pepejal mempunyai bentuk tetap.
 - B. Atom-atom pepejal tersusun rapat.
 - C. Atom-atom pepejal disusun mengikut corak tertentu.
 - D. Atom-atom pepejal bebas bergerak dengan laju dan cepat.
22. Salah satu anggapan asas dalam reotri kinetik jirim adalah
- A. semua molekul jirim sentiasa bergerak bebas
 - B. setiap molekul gas menarik molekul lain dengan daya yang kuat
 - C. molekul gas sentiasa berlanggar secara kenyal antara satu sama lain
 - D. saiz molekul cecair hampir sama dengan saiz molekul gas
23. Suatu gas di dalam suatu bekas tertutup menghasilkan tekanan yang tetap. Ini adalah kerana molekul-molekul gas
- A. bergerak secara rawak
 - B. bergerak dengan halaju yang sama
 - C. bergerak dengan pecutan yang sama
 - D. melanggar dinding bekas itu secara berterusan
24. Berikut adalah alat-alat untuk mengukur tekanan **kecuali**
- A. Tolok Bourdon
 - B. Manometer
 - C. Hidrometer
 - D. Barometer

25. Yang manakah di antara hukum-hukum berikut menyatakan bahawa tekanan gas berkadar terus dengan suhu pada isipadunya yang tetap ?

- A. Hukum tekanan B. Hukum Boyle
C. Hukum Charles D. Hukum Hooke

26. Berikut adalah antara cara-cara bagi mengelakkan atau mengurangkan akibat buruk takik **kecuali**

- A. mencampurkan batu kerikil ke dalam konkrit
B. menggunakan kren berbentuk I atau L
C. menggunakan tetulang keluli dalam binaan konkrit
D. menggunakan papan berlapis melintang

27. Suatu spring keluli mematuhi Hukum Hooke apabila daya kurang daripada 15 N dikenakan ke atasnya. Suatu daya 8 N menghasilkan pemanjangan spring sebanyak 40 mm. Berapakah pemanjangan spring jika daya 10 N dikenakan ke atas spring itu ?

- A. 10mm B. 20 mm C. 50 mm D. 90 mm

28. Seorang budak berdiri di tepi landasan kereta api. Semasa sebuah kereta api yang bergerak dengan laju melalui landasan di hadapanya, budak itu mengalami suatu tarikan ke arah landasan itu. Fenomena ini boleh diterangkan oleh

- A. konsep inersia B. konsep graviti umum
C. Prinsip Bernoulli D. Prinsip Keabadian Tenaga

29. Sebiji belon berisipadu 2000 m^3 diisikan dengan gas hidrogen yang berketumpatan 0.09 kgm^{-3} . Jika udara disekeliling belon adalah berketumpatan 1.25 kgm^{-3} , berapakah tujah ke atas belon itu ?

- A. 900 N B. 1250 N C. 9000 N D. 25000 N

30. Muatan suatu tangki adalah 200m^3 . Apabila tangki itu adalah $2/5$ penuh dengan suatu cecair, daya yang disebabkan oleh cecair itu pada dasar tangki adalah $7.2 \times 10^5 \text{ N}$. Kirakan ketumpatan cecair itu ?
(diberi $g = 10 \text{ Nkg}^{-1}$)

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| A. 600 kdm^{-3} | B. 900 kgm^{-3} |
| C. 1000 kgm^{-3} | D. 6000 kgm^{-3} |

Soalan-soalan 31-40 adalah soalan yang berbentuk aneka pelengkap.

Ringkasan Jawapan

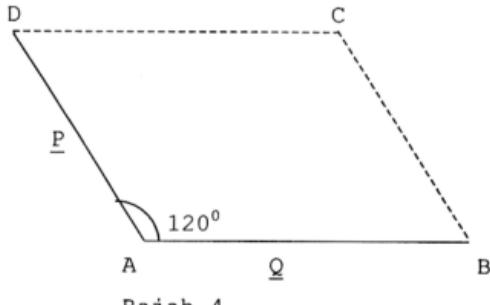
A	B	C	D
I, II, III Sahaja	I, II Sahaja	II, IV Sahaja	IV sahaja

31. Antara berikut yang manakah unit asas S.I?

- | | |
|----------|------------|
| I Saat | II Ampere |
| III Gram | IV Celcius |

32. Suatu proses yang berulang dengan seragam boleh dijadikan asas untuk menyukat masa. Proses yang manakah antara berikut boleh dijadikan suatu "jam" yang baik?

- Ayunan bebas satu bandul ringkas.
- Gerakan satu alas bebola yang mengelilingi bahagian dalam satu mangkuk sfera.
- Ayunan tegak satu spring berbeban.
- Lantunan satu bola pingpong di atas lantai.



Rajah 4

33. Dalam Rajah 4 di atas, ABCD adalah satu segiempat selari.

\underline{P} dan \underline{Q} adalah dua vektor yang mempunyai magnitud yang sama. Manakah daripada pernyataan yang berikut adalah benar ?

- Pejenjuru AC mewakili paduan vektor \underline{P} dan \underline{Q} pada arah dan magnitud.
- Magnitud vektor paduan sama dengan magnitud vektor \underline{Q} .
- Magnitud vektor paduan lebih daripada magnitud vektor \underline{P} .
- Arah vektor $\underline{P} + \underline{Q}$ diwakili oleh arah pejenjuru BD.

34. Suatu objek memecut daripada halaju u kepada halaju v dalam masa t . Manakah daripada pernyataan berikut adalah benar ?

I Halaju purata = $1/2 (u + v)$

II Pecutan = $\frac{v - u}{t}$

III Sesaran dalam masa t adalah $1/2 (u + v) t$

IV Graf halaju masa adalah garis lurus yang melalui titik asalan

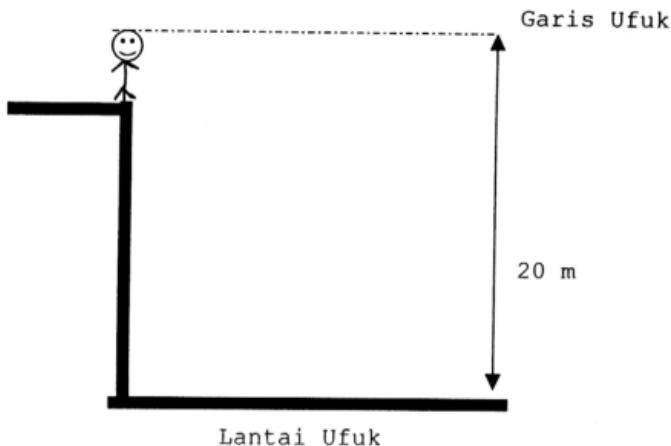
35. Yang manakah antara pernyataan berikut adalah ciri daya graviti bumi ?

I Ia mematuhi hukum kuasa dua sonsang.

II Ia menghasilkan pecutan yang sama ke atas jisim yang berlainan.

III Arah tindakannya adalah sentiasa menuju pusat bumi.

IV Ia bertindak ke atas jisim yang berlainan dengan daya yang sama.



Rajah 5

- 36.** Rajah 5 menunjukkan lintasan seketul batu yang telah dilontar secara ufuk pada ketinggian 20 m. Yang manakah antara pernyataan berikut tentang batu itu adalah benar? (Abaikan rintangan udara).
- I Batu itu mengalami satu pecutan tetap tegak ke bawah.
 - II Jumlah tenaga batu itu adalah tetap.
 - III Batu itu mempunyai halaju ufuk yang tetap.
 - IV Batu itu mengambil masa 20 s untuk sampai ke lantai.

37. Sebuah helikopter naik tegak dari permukaan bumi dengan satu pecutan tetap. Antara berikut yang manakah benar ?

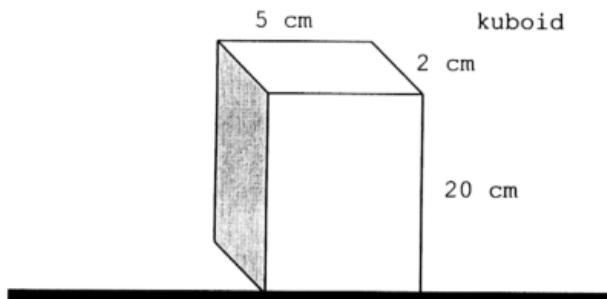
- I Rejangan helikopter sama dengan jumlah berat pemandu dan helikopter.
- II Daya graviti yang bertindak pada pemandu bertambah.
- III Daya paduan yang bertindak pada pemandu sifar.
- IV Pemandu itu berasa beratnya bertambah.

38. Dalam satu eksperimen untuk memerhatikan gerakan zarah Brown dalam satu sel asap, gerakan zarah-zarah asap boleh dipercepatkan dengan

- I memanaskan udara dalam sel itu
- II mengurangkan bilangan zarah-zarah asap dalam sel itu.
- III menggunakan zarah-zarah asap yang lebih kecil
- IV menggunakan sel asap yang lebih besar.

39. Tekanan cecair pada suatu titik di bawah permukaan cecair tidak bergantung kepada

- I kekuatan medan graviti
- II kedalaman cecair
- III ketumpatan cecair
- IV isipadu cecair



Rajah 6

40. Rajah 6 menunjukkan satu kuboid yang berukuran $2\text{cm} \times 5\text{cm} \times 20\text{cm}$ dan berjisim 600g . Yang manakah antara pernyataan-pernyataan berikut benar tentang kuboid ini?
- I Isipadu kuboid ialah 0.0002 m^3
 - II Ketumpatan kuboid ialah 3000 kgm^{-3}
 - III Berat kuboid ialah 6.0 N
 - IV Tekanan yang dikenakan oleh kuboid ke atas meja ialah 60 Nm^{-2}

SELAMAT MENJAWAB

KERTAS SOALAN TAMAT

Jawapan Ujian Pencapaian Fizik (UPF)

- | | | | |
|------|------|------|------|
| 1. B | 2. C | 3. D | 4. C |
| 5. A | 6. C | 7. D | 8. C |
| 9. A | 10.B | 11.B | 12.C |
| 13.D | 14.A | 15.C | 16.D |
| 17.B | 18.B | 19.A | 20.B |
| 21.D | 22.C | 23.D | 24.C |
| 25.A | 26.B | 27.C | 28.C |
| 29.D | 30.B | 31.B | 32.B |
| 33.B | 34.A | 35.A | 36.A |
| 37.D | 38.B | 39.D | 40.A |

LAMPIRAN C**Kriteria yang digunakan untuk mengkelaskan Taraf Sosio Ekonomi (TSE)**

Jumlah anggaran pendapatan keluarga (bagi kedua-dua ibu dan bapa) akan digunakan sebagai indeks kepada TSE pelajar dan iaanya dibahagikan kepada tiga kategori. Sekiranya wujud sebarang masalah maka kategori ini akan dirujukkan kepada pekerjaan bapa (ketua rumah) atau taraf pendidikan bapa yang tertinggi.

Kategori : TSE Tinggi

Jumlah anggaran pendapatan yang dimasukkan dalam kategori ini adalah jika jumlah pendapatan adalah melebihi RM2000.00. Peringkat pekerjaan yang dimasukkan dalam kategori ini adalah ahli profesional, pegawai tadbir kanan, pengurus-pengurus termasuk doktor, peguam, jurutera, juri, hakim, akautan, guru siswazah, eksekutif, pemborong dan pemilik perniagaan. TSE tinggi juga boleh dikategorikan berdasarkan pekerjaan-pekerjaan yang memerlukan sekurang-kurangnya pendidikan universiti.

Kategori : TSE Sederhana

Jumlah anggaran pendapatan keluarga yang dimasukkan dalam kategori ini adalah RM1000.00 - RM2000.00. Peringkat pekerjaan yang dimasukkan dalam kategori ini adalah ahli-ahli separa profesional, pekerja kolar putih termasuk guru kelulusan maktab, jururawat, pegawai polis, kerani, jurutaip dan penyelia kilang. TSE sederhana juga boleh dikategorikan berdasarkan pekerjaan-pekerjaan yang memerlukan sekurang-kurangnya pendidikan kolej, maktab, politeknik dan tingkatan 6.

Kategori : TSE Rendah

Jumlah anggaran pendapatan keluarga yang dimasukkan dalam kategori ini adalah jika pendapatannya adalah kurang daripada RM1000.00. Kategori TSE ini termasuk buruh-buruh mahir dan tidak mahir, buruh kasar dan pedagang yang bekerja sendiri dan mempunyai pendidikan tidak melebihi sekolah menengah. Antara pekerjaan yang termasuk dalam kategori ini adalah pegawai polis dan tentera yang tidak bertauliah, tukang kayu, tukang kebun, penjaja, pembantu rumah dan pekerja kilang.



BAHAGIAN PERANCANGAN DAN PENYELIDIKAN
DASAR PENDIDIKAN (BPPDP),
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA
Paras 2,3 & 5, Blok J
PUSAT BANDAR DAMANSARA.
50604 KUALA LUMPUR.

19
Telefon : 03-2583204
Faks : 03-2554960

Ruj. Kami : KP(BPPDP) 13/15 Jld.49(1360)
Tarikh : 10 November 1998

Cik Nor Hashidah Abd. Hamid,
Bengkel Aziba, No.1,
Jln. Kg. Kerinchl,
59200 KUALA LUMPUR.

Tuan/Tuan,

**Kebenaran Untuk Menjalankan Kajian Di Sekolah-Sekolah, Maktab-Maktab
Perguruan, Jabatan-Jabatan Pendidikan Dan Bahagian-Bahagian Di Bawah
Kementerian Pendidikan Malaysia**

Adalah saya dengan hormatnya diarah memaklumkan bahawa permohonan tuan/puan untuk menjalankan kajian bertajuk:

**“Hubungan Beberapa Pemboleh Ubah Terpilih Dengan
Pencapaian Fizik Bagi Pelajar Tkn.4”**

telah diluluskan

2. Kelulusan ini adalah berdasarkan apa yang terkandung di dalam cadangan penyelidikan yang tuan/puan kemukakan ke Bahagian ini. Kebenaran bagi menggunakan sampel kajian perlu diperolehi daripada Ketua Bahagian/Pengarah Pendidikan negeri yang berkenaan. Sila kemukakan ke Bahagian Inil senaskah laporan kajian tuan/puan setelah ia selesai kelak.

Sekian untuk makluman dan tindakan tuan/puan selanjutnya. Terima kasih.

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

Saya yang menurut perintah,

Amir bin Mohd Salleh

(DR. AMIR BIN MOHD. SALLEH)
b.p. Pengarah,
Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan,
Kementerian Pendidikan Malaysia.

Pengarah Pendidikan,
Jabatan Pendidikan Negeri Melaka.

Dekan,
Fakulti Pendidikan,
UM.

Kuala Lumpur, 11 November 2000

Selamat datang ke dalam pasca pengajian berasaskan 11 November 2000 yang dilaksanakan oleh Jabatan Pendidikan Negeri Melaka di bil. Kampus Universiti Malaysia Terengganu (UMT) bersempena bersama mengenai perkara di atas.

Sukacita menyambut undangan Jabatan ini hadir hadapan dan menyampaikan keterangan yang dinyatakan. Welas kasih dan berharap agar mengakibatkan pengetua sekolah yang dilantik bertambah dan mewujudkan persefujuan.

Demikian dimaklumkan. Terima kasih.

"HORMAT UNTUK NEGARA"
Bantahan Bahasa Kita

Yours very sincerely and faithfully,


(HAJI ABDULRAHIM BIN HAJI HUSAIN)
Ketua Sektor Pengurusan Sekolah
b-e Pengarah Pendidikan
Melaka

s.k. Fail Penyataan
JPNM/WOM/ma



JABATAN PENDIDIKAN MELAKA
BUKIT BERUANG,
PETI SURAT No. 62
75450 MELAKA (Sambungan Tel:

Pengarah: 06 2322 2222
Timbalan I & 2: 06 2322 2223
Pejabat Am: 06 2322 2224
06 2322 2225
Fax: 06 2322 2226

Ruj.Kami: JPM.0003/Pt.66/Jld.23 (87)

Tarikh : 12 November 1998.

Cik Nor Hashidah Abd.Hamid
Bengkel Aziba, No.1,
Jalan Kampung Kerinchi,
59200 Kuala Lumpur.

Puan,

Kebenaran Menjalankan Kajian Di Sekolah-Sekolah

Adalah saya diarah merujuk surat puan bertarikh 11 November 1998 dan surat kebenaran daripada EPRD Kementerian Pendidikan bil. KP(BPPDP) 13/15 Jld. 49(1360) bertarikh 10 November 1998 mengenai perkara di atas.

2. Sukacita dimaklumkan bahawa Jabatan ini tiada halangan bagi puan untuk menjalankan kajian seperti yang dinyatakan. Walau bagaimanapun puan adalah dinasihatkan agar menghubungi pengetua sekolah yang terlibat terlebih dahulu untuk berbincang dan mendapatkan persetujuan.

Sekian dimaklumkan. Terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"
Cintailah Bahasa Kita

Saya yang menurut perintah,

(HAJI ABD.RAHIM BIN HAJI HUSIN)
Ketua Sektor Pengurusan Sekolah,
b.p. Pengarah Pendidikan,
Melaka.

s.k. Fail Penyelaras
UPPPS/AKW/mas