SAMPEL PERCUMA

Latihan Fizik Tingkatan 5 Bab 1: Daya dan Gerakan II + Skema

Set penuh: Nota SPM Sains & Matematik

Fizik (BM + English)

Sampel ini: 8 muka surat. Set penuh ada:

- 5 fail PDF
- Nota Tingkatan 4 dan 5 untuk subjek yang dipilih
- Fizik: modul PhysiXplosion T4 + Magnatron T5 dengan skema jawapan
- Set DLP: nota infografik Biology, Chemistry, Physics, Maths, Add Maths + 150 soalan ramalan DLP

RM12.90

BELI SET PENUH RM12.90 >

nightmew.com/p/nota-spm-sains · FPX semua bank · download sejurus lepas bayar

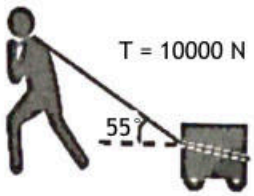
Sampel bermula di muka surat sebelah



DAYA & GERAKAN II

1.2 Leraian Daya
Resolution of Forces

1 Rajah 1 menunjukkan Vincent menarik sebuah troli dengan seutas tali pada sudut 55° dari arah ufuk.
Diagram 1*shows Vincent puling a trolley with a rope which makes an angle* 55° *with the horizontal.*

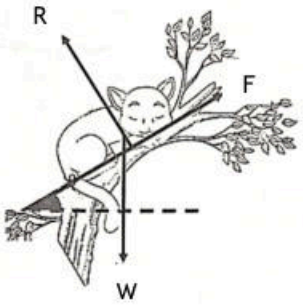


Rajah / *Diagram* 1

Hitungkan daya mengufuk.
Calculate the horizontal force.

A 5736 N
B 8192 N
C 10000 N
D 14281 N

2 Rajah 2 menunjukkan seekor kucing sedang tidur di atas dahan sebatang pokok.
Diagram 2 *shows a cat sleeping on a tree branch.*



Rajah / *Diagram* 2

Manakah antara berikut yang betul?
Which of the following is correct?

A $R = F \cos \theta$
B $R = W \sin \theta$
C $F = W \cos \theta$
D $F = W \sin \theta$

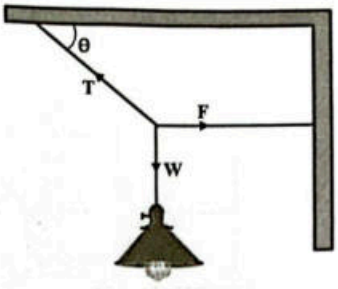
3 Rajah 3 menunjukkan seorang pekerja sedang mengemop lantai.
Diagram 3 *shows a worker mopping the floor.*



Rajah/*Diagram* 3

1.3 Keseimbangan Daya
Forces in Equilibrium

1 Rajah 1 menunjukkan sebuah lampu digantung menggunakan dua tali.
Diagram 1 shows a lamp hanging from two strings.



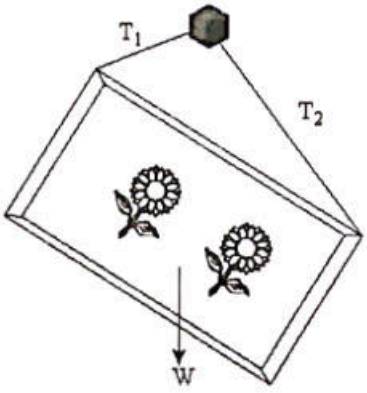
Rajah/*Diagram* 1

Persamaan manakah yang betul?
Which equation is correct?

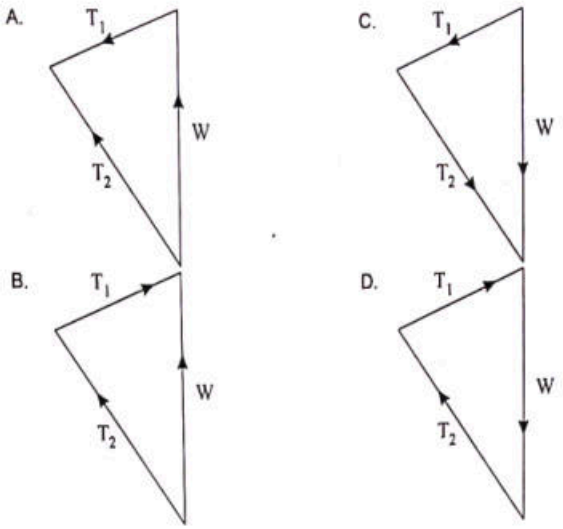
I. $T + F + W = 0$
II. $T = F = W$
III. $T \cos \theta = F$
IV. $T \cos \theta = W$

A I dan II sahaja
I *and* II *only*
B I dan III sahaja
I *and* III *only*
C I dan IV sahaja
II *and* IV *only*
D III dan IV Sahaja
III *and* IV *only*

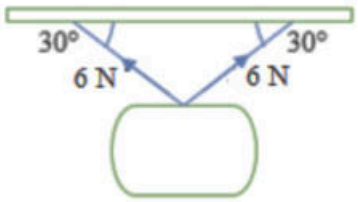
2 Rajah 2 menunjukkan sekeping gambar tergantung pegun di dinding.
Diagram 2 shows a picture hanging stationary on a wall.



Rajah/*Diagram* 2



3 Rajah 3 menunjukkan objek digantung menggunakan dua tali yang serupa. Ketegangan kedua-dua tali ialah 6 N.
Diagram 3 *shows an object suspended using two identical strings. The tension of strings is* 6 N.

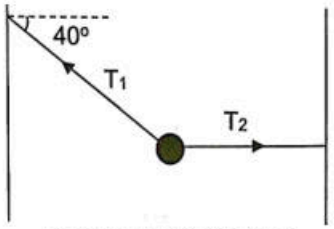


Rajah / *Diagram* 3

Jika salah satu tali terputus, berapakah ketegangan tali yang satu lagi?
If one of the strings is broken, what is the tension of the other string?

A 3 N
B 6 N
C 9 N
D 10 N

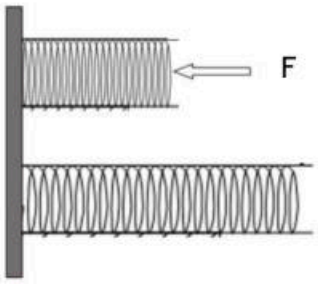
4 Rajah 4 menuniukkan sebuah objek pegun dengan berat 150 N digantung pada dinding dengan dua tali yang mempunyai tegangan T_1 dan T_2.
Hitung T_1.
Diagram 4 *shows a stationary object with weight* 150 N *hang on the wall with two ropes possessing tension* T_1 *and* T_2 *respectively.*
Calculate T_1.



Rajah / *Diagram* 4

A 114.91 N
B 130.90 N
C 195.81 N
D 233.36 N

9 Rajah 7 menunjukkan satu spring dimampatkan apabila daya F dikenakan dan kembali ke panjang asal apabila daya dialihkan.
Diagram 7 shows a spring compressed when the force F *is applied and returns to its original length when the force is removed.*



Rajah / *Diagram* 7

Apakah hukum fizik yang terlibat dengan situasi di atas?
What is the law of physics involved in the above situation?

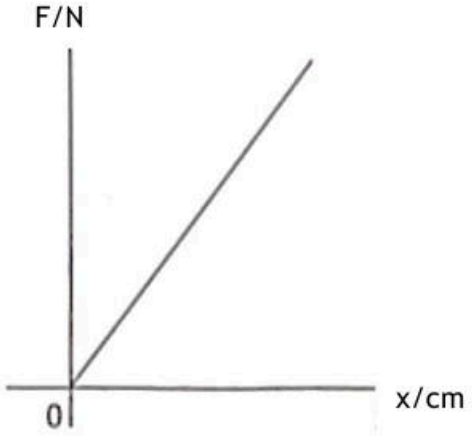
A Hukum Ohm
Ohm's Law

B Hukum Boyle
Boyle's Law

C Hukum Hooke
Hooke's Law

D Hukum Charles
Charles' Law

10 Rajah 8 menunjukkan graf daya, F melawan pemanjangan, x bagi spring P.
Diagram 8 *shows the graph of force,* F *against extension,* x *of spring* P.



Rajah / *Diagram* 8

Apakah yang akan berlaku kepada kecerunan graf sekiranya spring P diganti dengan satu spring yang lebih tebal daripada bahan yang sama?
What happen to the gradient of the graph if spring P *is replaced with a thicker spring of the same material?*

A Bertambah
Increase

B Berkurang
Decrease

C Tiada perubahan
No change

PENILAIAN PRESTASI
PERFORMANCE EVALUATION

1 Seorang lelaki sedang berdiri di atas sebuah mesin penimbang di dalam sebuah lif yang bergerak dengan halaju seragam.
A man is standing on a weighing machine inside a lift which moves with a constant velocity.

Bacaan mesin penimbang adalah
The reading of the weighing machine is

A sifar
zero
B kurang daripada berat lelaki itu
less than the weight of the man
C sama dengan berat lelaki itu
same as the weight of the man
D lebih daripada berat lelaki itu
more than the weight of the man

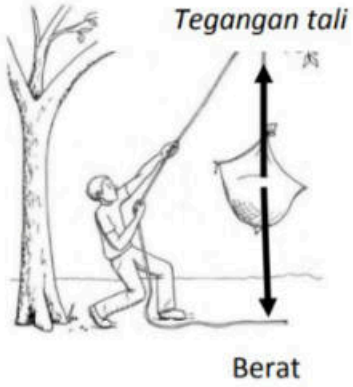
2 Rajah 1 menunjukkan sebuah kapal terbang sedang terbang secara mengufuk dengan halaju bertambah.
Diagram 1 *shows an airplane flying horizontally with increasing velocity.*



Rajah/*Diagram* 1

Antara pernyataan berikut, yang manakah betul?
Which of the following statements is correct?

A Berat > Daya angkat
Weight > Lift Force
B Daya angkat > Berat
Lift force > Weight
C Seretan = Daya tujah ke depan
Drag = Thrust
D Daya tujah ke depan > Seretan
Thrust > Drag

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah
12 (a)	Daya bersih yang bertindak ke atas suatu objek adalah sifar	1
(b) (i)		2
(b) (ii)	68.67 N	1

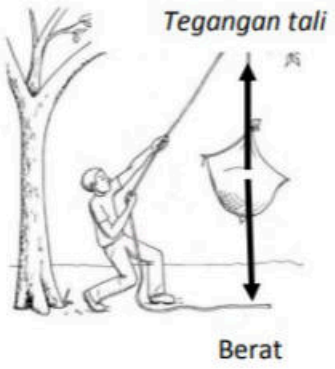
1.2 LERAIAN DAYA

Nombor soalan	Jawapan	Nombor soalan	Jawapan
1	A	6	A
2	D	7	A
3	B	8	D
4	D	9	A
5	C	10	C

Soalan		Peraturan Pemarkahan	Markah
11 (a)		Daya tunggal yang mewakili jumlah secara vektor dua atau lebih daya yang bertindak ke atas sesuatu objek. *Single force represents the sum of two or more forces in vector acted on an object.*	1
(b)	(i)	Sudut *θ* Rajah 5.1 (a) < Rajah 5.1 (b) *Angle* θ *in Diagram* 5.1*(a)* < *Diagram* 5.1 *(b)*	1
	(ii)	W_x dalam Rajah 5.1(a) < Diagram 5.1 (b) W_x *in Diagram* 5.1*(a)* < *Diagram* 5.1 *(b)*	1
	(iii)	F_X : Rajah 5.1 (a) < Rajah 5.1 (b) F_x *in Diagram* 5.1*(a)* < *Diagram* 5.1 *(b)*	1
(c)	(i)	Semakin bertambah sudut, θ semakin bertambah Fx *Angle,* θ *increases,* F_x *increases*	1
	(ii)	Semakin bertambah sudut, θ semakin bertambah pecutan *Angle,* θ *increases, acceleration increases.*	1
(d)		Hukum Gerakan Newton Kedua *Newton's Second Law of Motion*	1
(e)		Daya Paduan / *resultant force* = 50 Kos 40° - 4.0 N = 38.30 N - 4.0 N = 34.30 N	1 1

PENILAIAN PRESTASI
PERFORMANCE EVALUATION

Nombor soalan	Jawapan	Nombor soalan	Jawapan
1	C	7	B
2	D	8	C
3	C	9	A
4	D	10	A
5	C	11	C
6	C	12	B

Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah
1 (a)	Daya bersih yang bertindak ke atas objek adalah sifar.	1
(b)		1
(c)	(i) 50 N	1
	(ii) bertambah	1
2 (a)	Daya bersih / daya paduan = 0 Net force / resultant force = 0	1
(b)	sudut ,θ 6.1 > 6.2 *angle*, θ 6.1 > 6.2 tegangan tali, T 6.2 > 6.1 *rope tension*, T 6.2 > 6.1 berat bingkai gambar. 6.1 = 6.2 *weight of picture frame*. 6.1 = 6.2	1 1 1
(c)	sudut, θ bertambah tegangan tali, T berkurang *angle*, θ *increases rope tension*, T *decreases*	1
(d)	Kaedah sudut yang lebih besar *The larger angle method*	1
(e)	$T = \frac{\frac{1}{2}(m)(g)}{\sin\theta}$ $= \frac{\frac{1}{2}(05)(9.81)}{\sin 40}$ $= 3.815$ N	1 1

TAMAT SAMPEL

Suka sampel ini?

Set penuh: Nota SPM Sains & Matematik

Fizik (BM + English)

Sampel ini: 8 muka surat. Set penuh ada:

- 5 fail PDF
- Nota Tingkatan 4 dan 5 untuk subjek yang dipilih
- Fizik: modul PhysiXplosion T4 + Magnatron T5 dengan skema jawapan
- Set DLP: nota infografik Biology, Chemistry, Physics, Maths, Add Maths + 150 soalan ramalan DLP

RM12.90

BELI SET PENUH RM12.90 >

nightmew.com/p/nota-spm-sains · FPX semua bank · download sejurus lepas bayar