

(b) Berdasarkan Rajah 1,
Based on Diagram 1,

- (i) tandakan (✓) bagi pembolehubah dimanipulasi dalam eksperimen tersebut.
tick (✓) the manipulated variable in the experiment.

☐ Daya apungan, F_B
Buoyant force, F_B

☐ kedalaman rod tenggelam di dalam air, d
depth of rod immersed in water, d

[1 markah]

[1 mark]

- (ii) Tentukan nilai F_B apabila $d = 0.07 \text{ m}$.

Tunjukkan bagaimana nilai F_B ditentukan pada graf dalam Rajah 1.

Determine the value of F_B when $d = 0.07 \text{ m}$.

Show how the value of F_B is determined on the graph in Diagram 1.

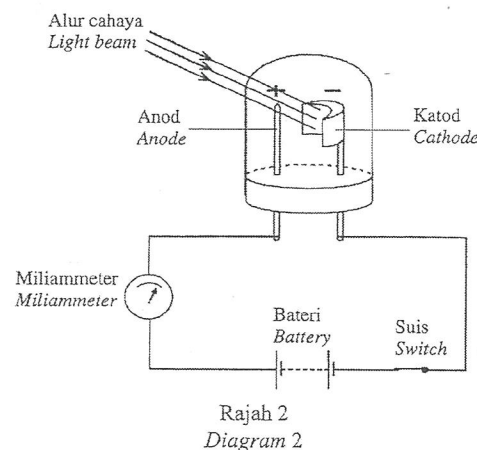
$F_B = \dots \text{ N}$

[2 markah]

[2 mark]

- 2 Rajah 2 menunjukkan satu litar sel foto. Katod berbentuk semisilinder disaluti dengan logam peka cahaya. Apabila katod disinari oleh alur cahaya, elektron terpancar keluar dari permukaan logam tersebut. Penunjuk miliammeter terpesong.

Diagram 2 shows a photocell circuit. The semi-cylinder cathode is coated with light sensitive metal. When the cathode is illuminated by a beam of light, electrons emitted from the metal surface. The miliammeter pointer deflects.



Rajah 2
Diagram 2

- (a) Namakan fenomena yang menyebabkan elektron terpancar keluar dari permukaan logam peka cahaya itu.
Name the phenomenon that causes the electrons to emit from the surface of light sensitive metal.

[1 markah]

[1 mark]

- (b) Terangkan bagaimana penunjuk miliammeter terpesong.
Explain how the miliammeter pointer deflects.

[2 markah]

[2 marks]

[Lihat halaman sebelah

SULIT

RAMALAN FIZIK SPM 2022

BAB	TINGKATAN 4
2 : Daya dan Gerakan I	2.5 Momentum (ms 58) 2.7 Impuls dan daya impuls (ms 67)
3 : Kegravitian	3.2 Hukum Kepler (ms 96) 3.3 Satelit buatan manusia (ms 103)
4 : Haba	4.2 Muatan haba tentu (ms 125) 4.3 Haba pendam tentu (ms 137)
5 : Gelombang	5.5 Pembelauan gelombang (ms 202) 5.7 Gelombang elektromagnet (ms 220)
6 : Cahaya dan Optik	6.1 Pembiasan cahaya (ms 232) 6.3 Pembentukan imej oleh kanta (ms 251) 6.5 Peralatan optik (ms 263) 6.6 Pembentukan imej oleh cermin sfera (ms 270)

BAB	TINGKATAN 5
1 : Daya dan Gerakan II	1.4 Kekenyalan (ms 24)
2 : Tekanan	2.4 Prinsip Pascal (ms 60) 2.5 Prinsip Archimedes (ms 66)
3 : Elektrik	3.2 Rintangan (ms 100) 3.3 Daya gerak elektrik (d.g.e) dan rintangan dalam (ms 114) 3.4 Tenaga dan kuasa elektrik (ms 124)
4 : Keelektromagnetan	4.2 Aruhan elektromagnet (ms 149) 4.3 Transformer (ms 162)
5 : Elektronik	5.2 Diod semikonduktor (ms 181) 5.3 Transistor (ms 187)
6 : Fizik Nuklear	6.1 Reputan Radioaktif (ms 200)
7 : Fizik Kuantum	7.2 Kesan Fotoelektrik (ms 234)

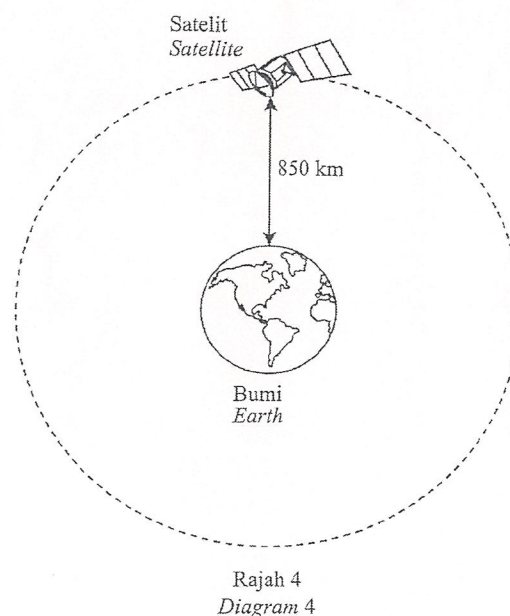
- (c) Tentukan aktiviti selepas empat separuh hayat?
Determine the activity after four half-life?

[2 markah]
[2 marks]

- (d) Mengapakah reputan radioisotop tersebut terus berlaku?
Why does the radioisotope decay continues to occur?

[1 markah]
[1 mark]

- 4 Rajah 4 menunjukkan satelit kaji cuaca sedang mengorbit bumi pada ketinggian 850 km. Satelit tersebut merupakan sebuah satelit bukan geopegun.
Diagram 4 shows a weather forecast satellite orbiting the earth at a height of 850 km. The satellite is a non-geostationary satellite.



Rajah 4
Diagram 4

- (a) Nyatakan satu ciri satelit bukan geopegun.
State one characteristic of non-geostationary satellite.

[1 markah]
[1 mark]

[Lihat halaman sebelah
SULIT

RAMALAN FIZIK SPM 2022

BAB	TINGKATAN 4
2 : Daya dan Gerakan I	2.5 Momentum (ms 58) 2.7 Impuls dan daya impuls (ms 67)
3 : Kegravitian	3.2 Hukum Kepler (ms 96) 3.3 Satelit buatan manusia (ms 103)
4 : Haba	4.2 Muatan haba tentu (ms 125) 4.3 Haba pendam tentu (ms 137)
5 : Gelombang	5.5 Pembelauan gelombang (ms 202) 5.7 Gelombang elektromagnet (ms 220)
6 : Cahaya dan Optik	6.1 Pembiasan cahaya (ms 232) 6.3 Pembentukan imej oleh kanta (ms 251) 6.5 Peralatan optik (ms 263) 6.6 Pembentukan imej oleh cermin sfera (ms 270)

BAB	TINGKATAN 5
1 : Daya dan Gerakan II	1.4 Kekenyalan (ms 24)
2 : Tekanan	2.4 Prinsip Pascal (ms 60) 2.5 Prinsip Archimedes (ms 66)
3 : Elektrik	3.2 Rintangan (ms 100) 3.3 Daya gerak elektrik (d.g.e) dan rintangan dalam (ms 114) 3.4 Tenaga dan kuasa elektrik (ms 124)
4 : Keelektromagnetan	4.2 Aruhan elektromagnet (ms 149) 4.3 Transformer (ms 162)
5 : Elektronik	5.2 Diod semikonduktor (ms 181) 5.3 Transistor (ms 187)
6 : Fizik Nuklear	6.1 Reputan Radioaktif (ms 200)
7 : Fizik Kuantum	7.2 Kesan Fotoelektrik (ms 234)