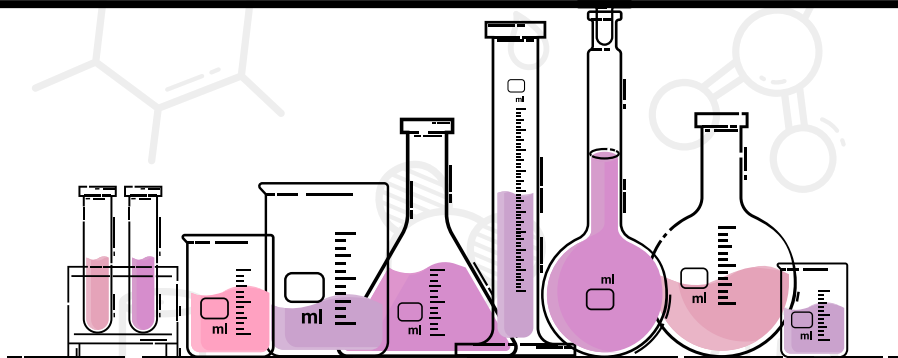




PRAKTIS⁺ *Sains*

UNIT 1 KEMAHIRAN SAINTIFIK



UNIT 1 Kemahiran Saintifik

Bahagian A

1. Rajah di bawah menunjukkan satu penyiasatan yang dijalankan oleh Raju.



Selepas 5 hari, apakah pemerhatian Raju terhadap pokok itu?

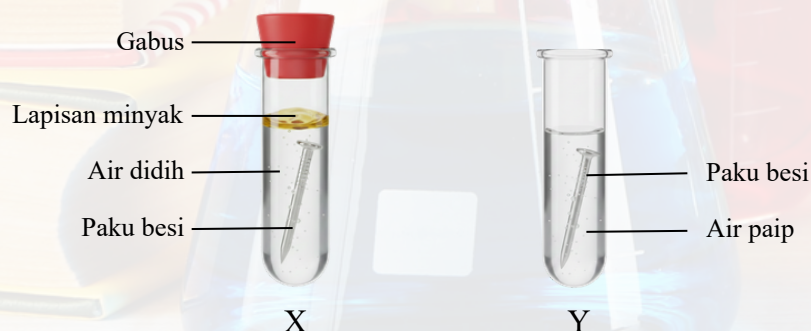
- A. Tinggi pokok bertambah
 - B. Bilangan daun bertambah
 - C. Keadaan pokok tidak berubah
 - D. Warna daun menjadi kekuningan
2. Jadual di bawah menunjukkan satu keputusan eksperimen yang dijalankan oleh sekumpulan murid.

Bilangan mentol	Keadaan mentol
1	Malap
2	Cerah
3	Sangat cerah

Pasangan pemboleh ubah manakah yang betul tentang eksperimen tersebut?

	Pemboleh ubah dimalarkan	Pemboleh ubah bergerak balas
A.	Bilangan mentol	Keadaan mentol
B.	Bilangan sel kering	Keadaan mentol
C.	Keadaan mentol	Bilangan mentol
D.	Bilangan sel kering	Jenis sel kering

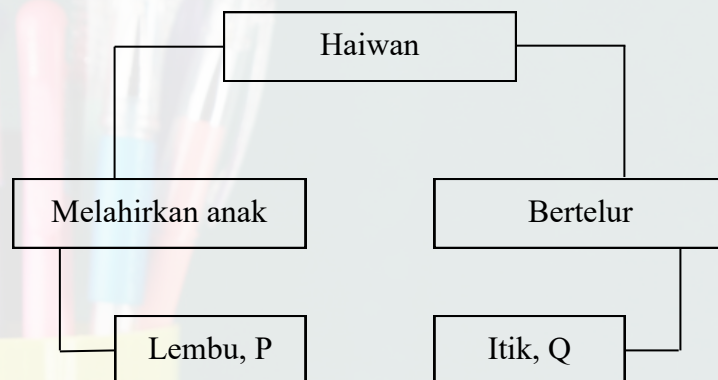
3. Rajah di bawah menunjukkan satu eksperimen untuk mengkaji proses pengaratan paku besi.



Apakah yang akan berlaku kepada keadaan paku-paku tersebut selepas seminggu?

	X	Y
A.	Tidak berkarat	Berkarat
B.	Tidak berkarat	Tidak berkarat
C.	Berkarat	Tidak berkarat
D.	Berkarat	Berkarat

4. Jadual di bawah menunjukkan pengelasan yang dibuat oleh Lee.



Antara haiwan yang berikut, manakah yang berkemungkinan P dan Q?

- A. Angsa dan semut
- B. Helang dan arnab
- C. Arnab dan harimau
- D. Harimau dan angsa

5. Maklumat yang berikut menyatakan hipotesis bagi satu eksperimen.

Semakin berkurangan jarak objek dengan lampu suluh, semakin bertambah saiz bayang-bayang

Apakah pemboleh ubah dimanipulasikan dalam eksperimen ini?

- A. Orientasi objek
- B. Saiz bayang-bayang
- C. Jarak objek dengan lampu suluh
- D. Jarak bayang-bayang dengan lampu suluh

Bahagian B

1. Rajah di bawah menunjukkan satu eksperimen tentang ketumpatan objek.



(a) Susun ketumpatan objek-objek pepejal di atas mengikut turutan menaik.

→→

[3 markah]

(b) Tandakan (✓) pada pernyataan yang betul.

- (i) Batu paling tumpat. ☐
- (ii) Span paling tumpat. ☐

[1 markah]

2. Rajah di bawah menunjukkan dua magnet bar.



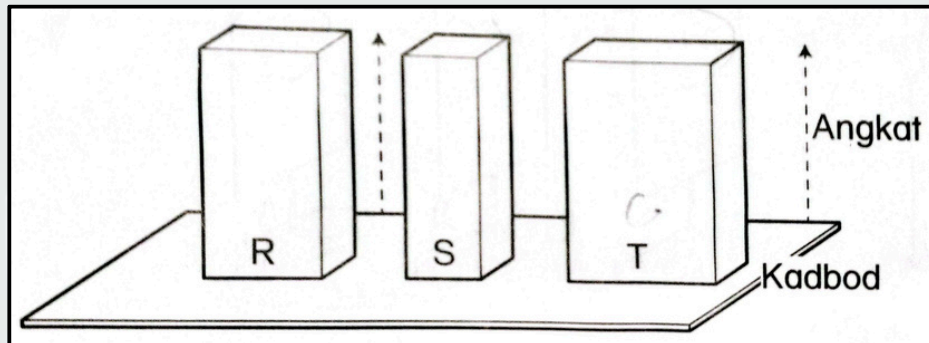
Lengkapkan jadual pemerhatian berikut.

Magnet	Bilangan klip kertas yang dapat ditarik	Kekuatan magnet (Kuat/Lemah)
M		
N		

[4 markah]

Bahagian C

1. Rajah di bawah menunjukkan satu eksperimen yang dijalankan oleh Husna untuk mengkaji kestabilan tiga jenis bongkah yang berbeza saiz.



- (a) Setelah papan diangkat perlahan-lahan, bongkah mula terjatuh satu persatu. Lengkapkan jadual pemerhatian berikut. (Lambat/Cepat/Paling cepat)

Bongkah	Tempoh untuk bongkah terjatuh
R	
S	
T	

[3 markah]

- (b) Nyatakan pemboleh ubah

- (i) dimanipulasikan: _____
(ii) bergerak balas: _____

[2 markah]

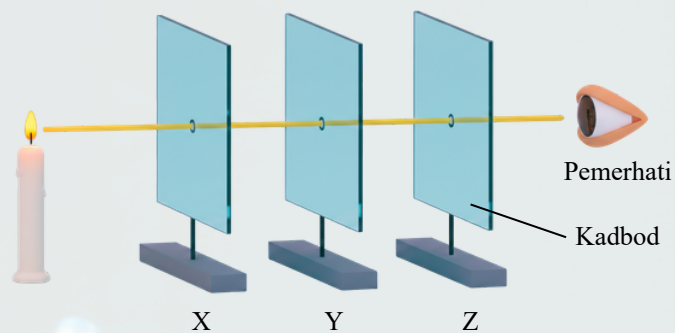
- (c) Pilih bongkah yang paling lambat jatuh. Berikan inferens kamu.

[2 markah]

- (d) Nyatakan definisi secara operasi bagi kestabilan bongkah.

[1 markah]

2. Rajah di bawah menunjukkan satu eksperimen yang dijalankan oleh sekumpulan murid Tahun 6 untuk mengkaji sifat cahaya.



(a) Nyatakan satu pemerhatian yang dapat dibuat berdasarkan eksperimen ini dan berikan inferens.

[2 markah]

(b) Apakah yang akan berlaku sekiranya layar Y dianjakkan sedikit ke kanan?

[1 markah]

(c) Apakah pemboleh ubah dimalarkan dalam eksperimen ini?

[1 markah]

(d)

Hipotesis: Jika salah satu layar dianjak ke kiri atau ke kanan, maka api lilin akan tetap kelihatan

Nyatakan kesimpulan yang diperoleh daripada eksperimen ini dan tentukan sama ada hipotesis diterima atau tidak.

[2 markah]

(e) Berikan dua sifat cahaya selain daripada eksperimen di atas.

(i) _____

(ii) _____

[2 markah]

Jawapan

Bahagian A

1. D
2. B
3. A
4. D
5. C

Bahagian B

1. (a)

Span

 $\rightarrow$

Ais

 $\rightarrow$

Batu

(b) (i) ✓

2.

Magnet	Bilangan klip kertas yang dapat ditarik	Kekuatan magnet (Kuat/Lemah)
M	2	Lemah
N	6	Kuat

Bahagian C

1. (a)

Bongkah	Tempoh untuk bongkah terjatuh
R	Cepat
S	Paling cepat
T	Lambat

(b) (i) Saiz tapak bongkah silinder.

(ii) Tempoh untuk bongkah jatuh.

(c) Bongkah C kerana memiliki saiz tapak yang paling besar.

(d) Kestabilan bongkah ialah pertambahan tempoh untuk bongkah jatuh.

2. (a) Pemerhati dapat melihat api lilin kerana cahaya bergerak lurus.

(b) Pemerhati tidak dapat melihat api lilin.

(c) Api lilin/Saiz lubang pada kadbod

(d) Kesimpulan: Cahaya bergerak lurus. Hipotesis diterima.

(e) (i) Cahaya boleh dibiaskan

(ii) Cahaya boleh dipantulkan