

Arahan: Jawab semua soalan.

1. (a) Apakah yang dimaksudkan dengan jirim?

Jirim ialah bahan yang mempunyai _____ dan memenuhi _____.

[2 markah]

- (b) Kelaskan yang berikut kepada jirim dan bukan jirim.

ASAP

CAHAYA

AIR

TANAH

GRAVITI

BUNYI

HABA

IKAN

JIRIM	BUKAN JIRIM

[8 markah]

- (c) Nyatakan perubahan keadaan jirim yang berlaku dalam kehidupan harian seperti yang ditunjukkan di bawah.

PENYEJATAN

PENDIDIHAN

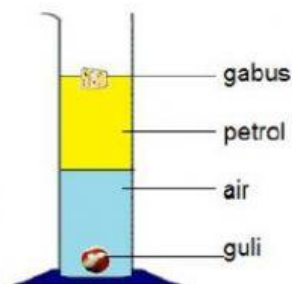
KONDENSASI

PEMEJALWAPAN

Pembentukan awan. 	Ubat gegat mengecil. 	Air dipanaskan dalam cerek. 	Penyediaan garam daripada air laut. 

[4 markah]

2. (a) Alex menjalankan satu aktiviti untuk mengkaji sifat fizik jirim yang berbeza. Dia telah memasukkan petrol, gabus dan guli ke dalam sebuah silinder berisi air dan pemerhatian seperti rajah di bawah diperolehi.

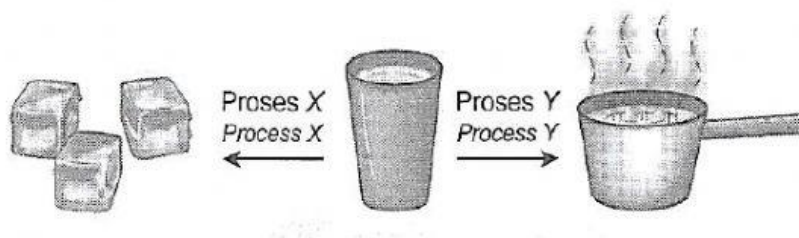


Tuliskan susunan ketumpatan keempat-empat bahan itu dalam urutan **menurun**.

➔➔➔

[4 markah]

- (b) Rajah 1.1 menunjukkan dua proses, X dan Y yang berlaku pada suatu jirim.



- a) Namakan proses X dan Y.

X : _____
Y : _____

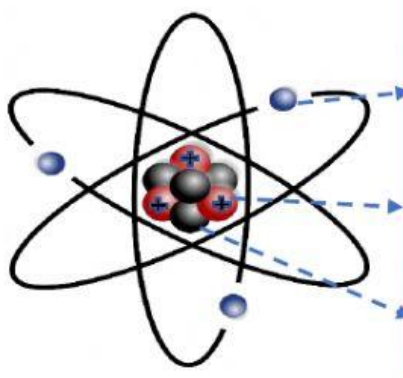
[2 markah]

- (c). Tandakan (✓) pada pernyataan yang betul.

Proses X menyerap haba manakala proses Y membebaskan haba	
Tenaga kinetik zarah bertambah apabila proses Y berlaku	
Proses X menyebabkan tenaga kinetik zarah berkurang	
Zarah jirim bergerak lebih cepat dalam proses X	

[2 markah]

2. (a) Lengkapkan ruang tentang zarah-zarah subatom. Tandakan (✓) jenis cas yang betul.



Zarah subatom	Jenis cas		
(a)	☐ Positif	☐ Negatif	☐ Neutral
(b)	☐ Positif	☐ Negatif	☐ Neutral
(c)	☐ Positif	☐ Negatif	☐ Neutral

[6 markah]

- (b) Semua unsur di dunia ini dapat disusun secara teratur dalam Jadual Berkala. Lengkapkan petak-petak tentang Jadual Berkala.

Gas nadir

Kala

Logam

Kumpulan

Bukan logam

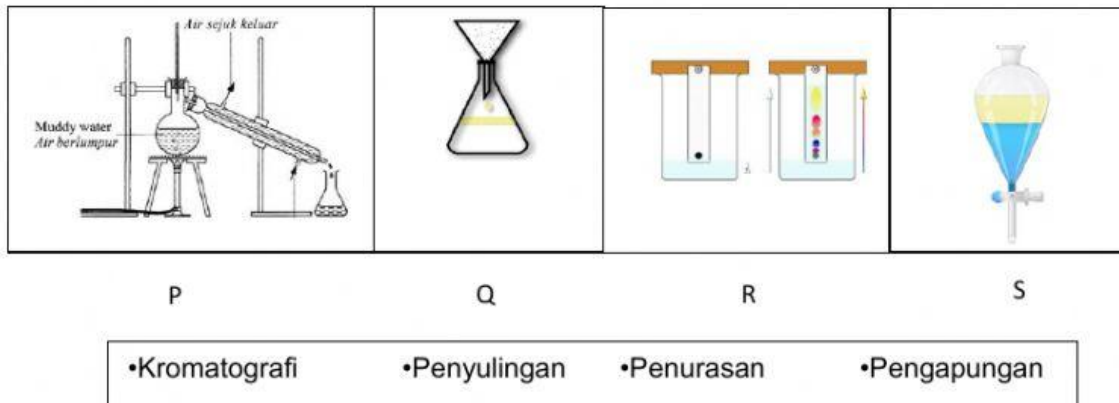
Unsur peralihan

Separa logam

																		He			
																B	C	N	O	F	Ne
																Al	Si	P	S	Cl	Ar
Li	Be											Ga	Ge	As	Se	Br	Kr				
Na	Mg											In	Sn	Sb	Te	I	Xe				
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr				
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe				
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn				
Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Uub	Uut	Uuq	Uup	Uuh	Uus	Uuo				

[7 markah]

3. Suatu campuran boleh diasingkan dengan menggunakan kaedah fizikal seperti yang ditunjukkan di dalam gambar rajah di bawah.



(a) Berdasarkan senarai di atas, tuliskan nama kaedah pengasingan berlabel di atas.

P: Q:

R : S :

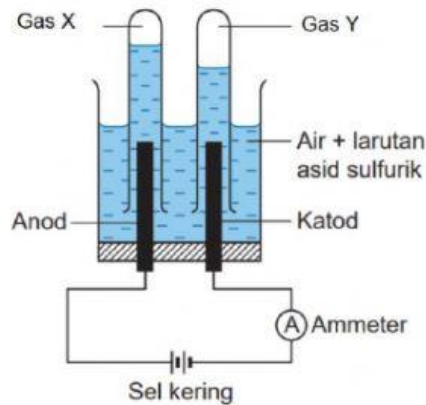
[4 markah]

(b) Padankan jenis-jenis campuran di bawah ini dengan kaedah pengasingan yang sesuai.

Jenis campuran		Kaedah pengasingan
Klip kertas besi dan serpihan kaca	•	• Penurasan
Minyak dan air	•	• Penyulingan
Serbuk kopi dan air	•	• Pengapungan
Air dan etanol	•	• Menggunakan magnet
Tanah dan air	•	• Kromatografi
Tiga jenis pewarna yang larut air	•	• Pengenapan

[6 markah]

4. Rajah di bawah menunjukkan susunan radas untuk mengasingkan suatu sebatian Air.



- a) Tuliskan BENAR bagi pernyataan yang benar dan PALSU pada pernyataan yang salah.

i)	Proses pengasingan tersebut menggunakan tenaga elektrik.	
ii)	Gas X ialah hidrogen manakala Y ialah nitrogen	
iii)	Gas X ialah gas hidrogen Oksigen manakala gas Y ialah Hidrogen	
iv)	Proses tersebut ialah proses pengasingan bahan kimia secara fizikal	

[2 markah]

- b) Namakan proses pengasingan bahan sebatian air tersebut

Proses : _____

[1 markah]

SOALAN BONUS:

1. Apakah nama penuh guru sains anda? _____
2. Guru sains anda berasal dari negeri mana? _____

TAHNIAH , SEMOGA BERJAYA!