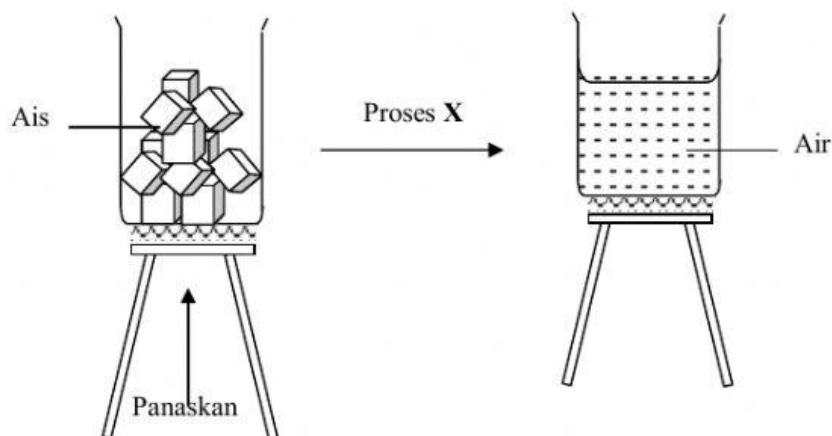


Jawab semua soalan.

- 1 Rajah menunjukkan perubahan keadaan jirim bagi ketulan ais.



Apakah proses X?

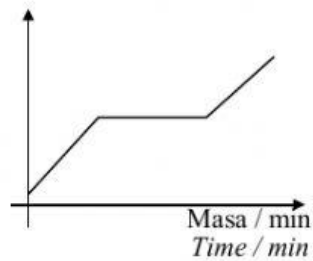
- A Pendidihan
 - B Peleburan
 - C Kondensasi
 - D Pembekuan
2. Antara set yang berikut yang manakah benar?

	Saintis yang menemui		
	elektron	proton	neutron
A	Ernest Rutherford	J.J Thomson	James Chadwick
B	J.J Thomson	Ernest Rutherford	James Chadwick
C	J.J Thomson	Ernest Rutherford	Neils Bohr
D	J.J Thomson	James Chadwick	Ernest Rutherford

3. Bahan manakah yang merupakan suatu unsur?
- A Udara
 - B Stim
 - C Oksigen
 - D Naftalena

4. Yang manakah berikut mewakili graf pemanasan naftalena sehingga menjadi cecair?

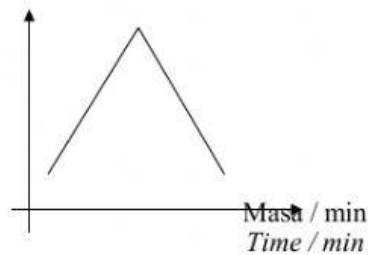
A Suhu / °C



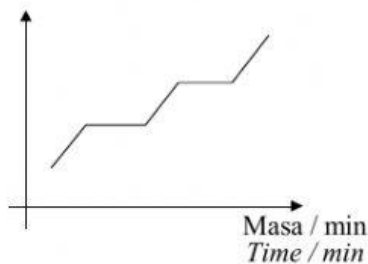
B Suhu / °C
Temperature / °C



C Suhu / °C



D Suhu / °C



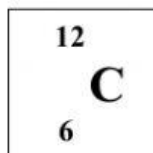
5. Apakah yang dimaksudkan dengan takat lebur?

- A Suhu di mana ais bertukar kepada air
- B Suhu di mana air bertukar kepada stim
- C Suhu di mana air bertukar kepada ais
- D Suhu di mana stim bertukar kepada air

6. Antara set yang berikut yang manakah benar?

	Isotop	Kegunaan
A	Karbon-14	Rawatan kanser
B	Fosforus-32	Mengesan kerosakan kalenjar tiroid
C	Iodin-131	Kaji metabolisme fosforus dlm tumbuhan
D	Natrium-24	Mengesan kebocoran paip bawah tanah

7. Rajah menunjukkan simbol bagi atom karbon.



Antara berikut, yang manakah benar tentang simbol tersebut?

	Bilangan proton	Nombor nukleon
A	12	6
B	6	12
C	6	6
D	12	12

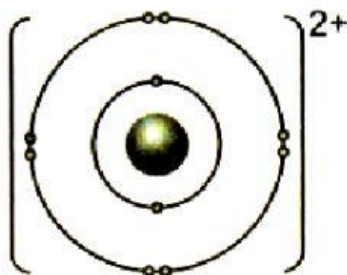
8. Jadual menunjukkan takat lebur dan takat didih sebatian W, X, Y dan Z.

Sebatian	Takat lebur	Takat didih
W	-187	-126
X	-78	70
Y	75	130
Z	114	444

Sebatian manakah merupakan cecair pada suhu bilik?

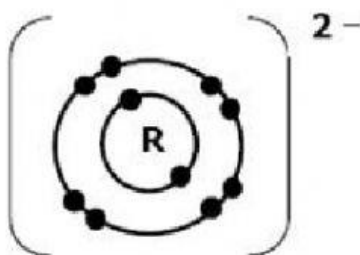
- | | |
|-----|-----|
| A W | C Y |
| B X | D Z |

9. Rajah 2 menunjukkan susunan elektron bagi ion Y.



Berapakah bilangan elektron valens bagi atom Y?

- A 2
B 6
C 8
D 10
10. Rajah menunjukkan susunan elektron bagi ion R^{2-} .



Berapakah bilangan proton dan elektron yang terdapat dalam atom R?

	Proton	Elektron
A	8	6
B	8	10
C	10	10
D	8	8

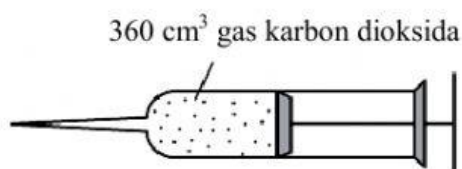
11. Iodin-129 dan iodin-131 adalah isotop. [Nombor proton bagi iodine = 53]

Pernyataan manakah yang betul?

- A Iodin-129 mempunyai bilangan neutron yang sama dengan iodine-131
B Iodin-129 mempunyai bilangan elektron kurang daripada iodine-131
C Iodin-131 mempunyai 53 elektron dan 78 neutron
D Iodin-129 mempunyai 53 proton dan 76 elektron

12. Apakah yang berlaku semasa pembentukan ion fluorida?
[Nombor proton: F = 9]
- A Satu atom fluorin menerima dua elektron
B Satu atom fluorin melepaskan dua elektron
C Satu atom fluorin menerima satu elektron
D Satu atom fluorin melepaskan satu elektron
13. Antara berikut yang manakah mempunyai bilangan molekul yang paling banyak?
(H=1, C=12, O=16, Br=80, N=14)
- A 33.6 g air, H_2O
B 4.0 g metana, CH_4
C 9.2 g etanol, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
D 13.2 g urea, $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$

14.

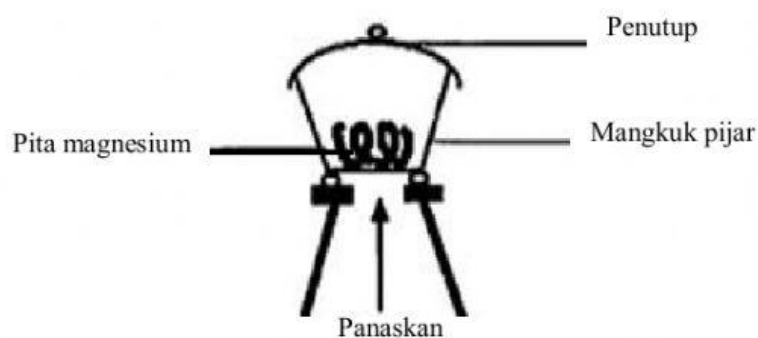


Rajah menunjukkan picagari yang mengandungi Z g gas karbon dioksida pada suhu bilik. Hitungkan nilai Z.

[Jisim atom relatif: C, 12; O, 16; isi padu molar = 24 dm³ mol⁻¹ pada suhu bilik]

- A 0.11
B 0.33
C 0.44
D 0.66
15. Jisim satu atom unsur X adalah tiga kali lebih berat dari satu atom nitrogen. Berapakah jisim atom relatif bagi unsur X?
[Jisim atom relatif: N = 14]
- A 14
B 28
C 42
D 56

16. Rajah menunjukkan susunan radas untuk menentukan formula empirik bagi magnesium oksida.



Antara berikut yang manakah boleh diperhatikan dalam eksperimen ini?

- A Pepejal hitam terbentuk
B Pita magnesium terbakar dengan perlahan di dalam udara
C Wasap putih terbentuk semasa tindak balas berlaku
D Titisan air terbentuk pada penutup mangkuk pijar selepas tindak balas

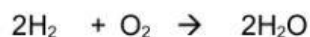
17. Rajah menunjukkan sebahagian daripada Jadual Berkala Unsur.

[illegible]

Unsur yang manakah membentuk oksida bes?

- | | |
|---|---|
| A | W |
| B | X |
| C | Y |
| D | Z |

18. Berikut merupakan tindak balas antara hidrogen dan oksigen.

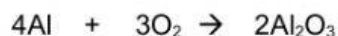


Jika sebanyak 4.2 dm³ gas oksigen yang bertindak balas, berapakah jisim air yang terhasil pada suhu bilik

[Jisim atom relatif: H=1, O = 16; isipadu molar pada suhu bilik 24dm³/mol]

- A 3.7 g
- B 6.3 g
- C 9.9 g
- D 1.6 g

19. Persamaan berikut menunjukkan pembakaran aluminium



Berapakah jisim aluminium yang terbakar, jika sebanyak 2.5 g aluminium oksida dihasilkan?

[Jisim atom relatif : AL = 27, O = 16]

- A 3.71 g
- B 1.32 g
- C 8.02 g
- D 1.40 g

20. Apakah warna bagi sebatian ion ferum (III) nitrat

- A Hijau
- B Biru
- C Ungu
- D Perang

KERTAS SOALAN
TAMAT