

## **UJIAN PENGESANAN PENCAPAIAN MURID**

**SAINS**

**Kertas 1**

**MAC**

1 jam

**Satu jam**

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALANINI SEHINGGA DIBERITAHU**

1. Kertas soalan ini mengandungi **40** soalan.
  
2. Kamu dikehendaki menjawab **semua** soalan.
  
3. Tiap-tiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan iaitu **A**, **B**, **C** dan **D**. Bagi setiap soalan, pilih satu jawapan sahaja.  
Hitamkan jawapan kamu pada kertas jawapan objektif yang disediakan.
  
4. Serahkan kertas jawapan objektif kepada pengawas peperiksaan pada akhir peperiksaan.

---

Kertas soalan ini mengandungi 23 halaman bercetak dan 1 halaman tidak bercetak.

[Lihat halaman sebelah]

1. Hui Fen melakukan tiga jenis aktiviti di bawah dalam waktu yang berasingan.

P - Lari pecut 100 m.

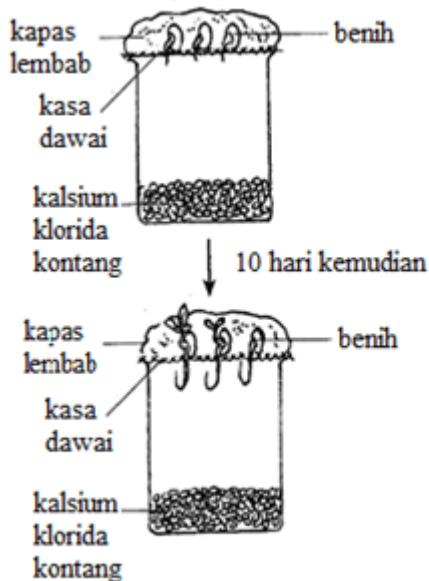
Q - Membaca buku di perpustakaan.

Susun kadar penafasan Hui Fen, mengikut urutan daripada yang paling cepat kepada yang paling lambat.

- A. P,Q, R
- B. P, R, Q
- C. Q, R, P
- D. R, Q, P
2. Kumpulan manakah di bawah, mempunyai organ penafasan yang sama ?



3. Rajah 1 di bawah menunjukkan keputusan suatu penyiasatan.



Rajah 1

Apakah kesimpulan yang boleh dibuat berdasarkan penyiasatan di atas ?

- A. Akar bergerak balas terhadap air
- B. Akar bergerak balas terhadap kapas
- C. Akar bergerak balas terhadap kasa dawai
- D. Akar bergerak balas terhadap kalsium klorida kontang

4. Rajah 2 menunjukkan cara rama-rama bertelur.



Rajah 2

Kenapa rama-rama bertelur di belakang dedaun?

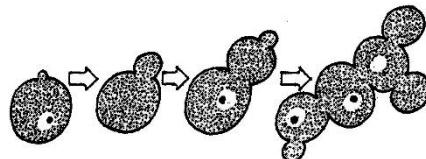
- A. Untuk mengelak daripada pancaran matahari
  - B. Untuk mengelak daripada dimakan oleh haiwan lain
  - C. Untuk mendapat makanan daripada dedaun
  - D. Untuk memastikan semua telur itu akan menetas
5. Rajah di bawah menunjukkan 3 jenis tumbuhan. Ketiga-tiga jenis tumbuhan ini mempunyai ciri khas yang sama untuk melindungi diri daripada musuhnya.



Apakah ciri khas tersebut ?

- A. berbulu halus
- B. berduri
- C. bergetah
- D. beracun

6. Rajah 3 menunjukkan perubahan keadaan yis.



Rajah 3

Apakah proses hidup yang berkaitan dengan perubahan tersebut ?

- A. pemakanan
- B. pembiakan
- C. berkembang apabila dalam suhu yang tinggi
- D. mengecut apabila kesejukan

7. Jadual 1 di bawah menunjukkan kesan mikroorganisma terhadap manusia.

Kegunaan	keburukan
pembuatan roti	Keracunan makanan
pembuatan baja	J

Jadual 1

Apakah yang diwakili oleh J ?

- A. penghasilan viksin
- B. pereputan gigi
- C. pembuatan tempe
- D. penghasilan antibiotik

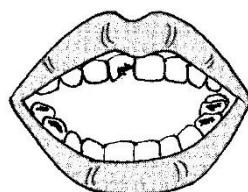
8. Rajah 4 menunjukkan sejenis makanan hasilan kegunaan mikroorganisama.



Rajah 4

Apakah jenis mikroorganisma yang digunakan untuk menghasilkan makanan tersebut?

- A. bakteria
  - B. fungi
  - C. alga
  - D. virus
9. Rajah 5 menunjukkan keadaan pereputan gigi.



Rajah 5

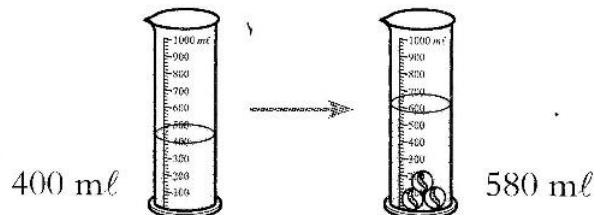
Apakah cara yang berkesan untuk mencegah pereputan gigi ?

- A. makan antibiotik
- B. banyak minum air
- C. gosok gigi dengan ubat gigi setiap hari
- D. tidak berkongsi tuala dengan orang lain

10. Yang mana berikut ialah **bukan** amalan kesihatan yang baik ?

- A. cuci tangan selepas ke tandas
- B. batuk menghadap orang lain
- C. membalut luka
- D. cuci tangan sebelum makan

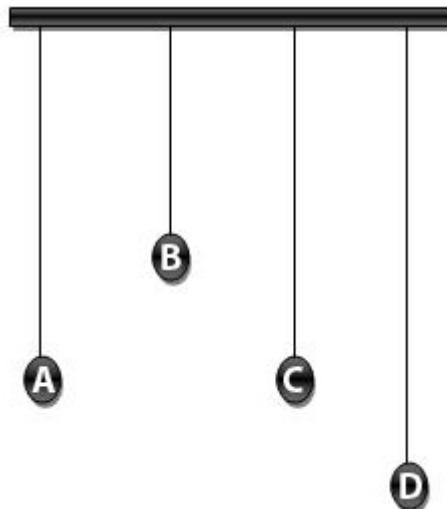
11. Rajah 6 di bawah menunjukkan satu selinder yang diisi dengan air. Tiga biji guli dimasukkan ke dalam selinder tersebut. Paras air meningkat.



Rajah 6

Kirakan isipadu sebiji guli .

- A.  $60\text{cm}^3$
- B.  $60\text{mm}^3$
- C.  $180\text{cm}^3$
- D.  $180\text{mm}^3$



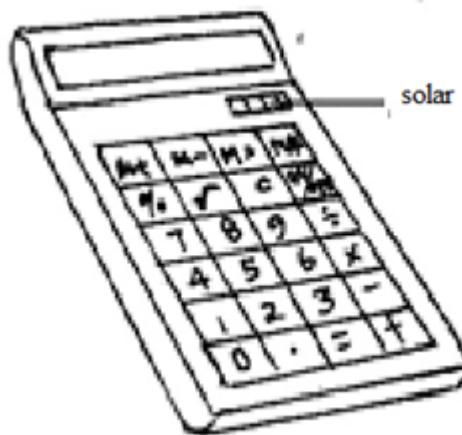
## Rajah 7

12. Ladung yang manakah akan menghasilkan bilangan ayunan yang paling banyak dalam tempoh 1 minit. Bulatkan jawapan yang betul.

13. Yang manakah berikut **bukan** kepentingan mengukur menggunakan alat piawai?

  - A. untuk menggantikan alat pengukur purba.
  - B. untuk menjimatkan masa
  - C. untuk memudahkan manusia menghitung
  - D. untuk mendapat suatu ukuran yang standard dan jitu

14. Rajah 8 di bawah menunjukkan sejenis alat.

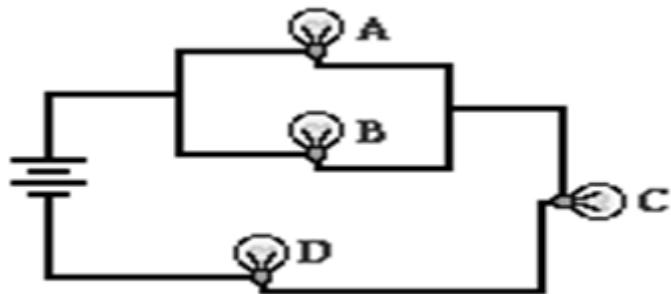
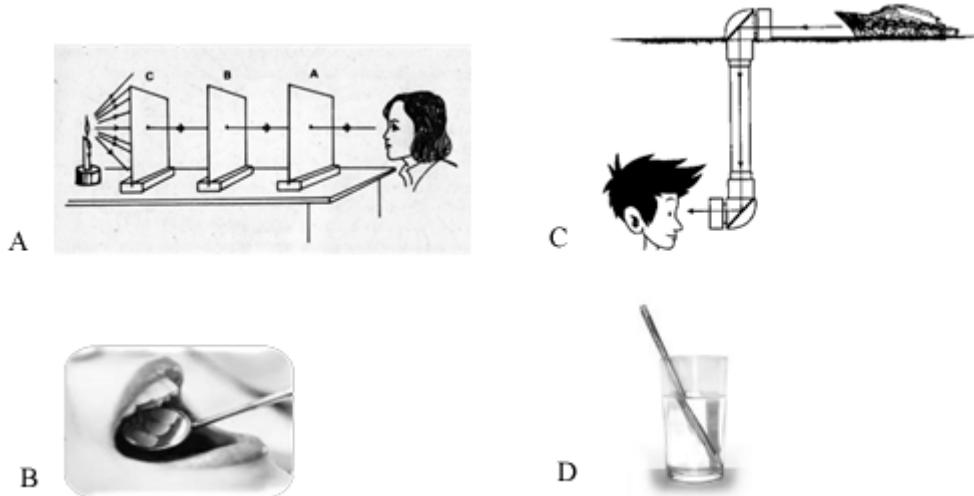


Rajah 8

Yang manakah berikut menunjukkan perubahan bentuk tenaga tersebut ?

- A. tenaga elektrik → tenaga cahaya → tenaga haba
- B. tenaga solar → tenaga cahaya → tenaga haba
- C. tenaga solar → tenaga elektrik → tenaga cahaya
- D. tenaga solar → tenaga kimia → tenaga elektrik + tenaga cahaya

15. Fenomena yang menunjukkan sifat cahaya boleh dibiaskan



Rajah 9

16. Susunan mentol yang manakah akan membentuk litar bersiri.

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| A. A dan B    | C. A, B dan D    |
| B. A, C dan D | D. A, B, C dan D |

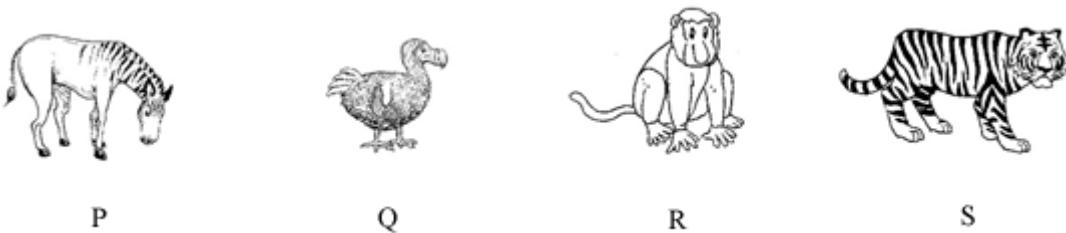
17. Apakah yang dimaksudkan dengan suhu?
- A. Merupakan sejenis tenaga
  - B. Ukuran darjah kepanasan atau sejuk sesuatu bahan
  - C. Pengembangan bahan apabila dipanaskan
  - D. Pengecutan bahan apabila disejukkan

Baca puisi di bawah

Banyak haiwan hidup berkumpulan  
Kumpulan kecil kumpulan besar,  
Hidup bekerjasama mencari makanan,  
Agar hidup tidak susah

18. Puisi di atas menyatakan salah satu dari faktor haiwan hidup secara berkumpulan. Antara jawapan di bawah haiwan yang manakah hidup secara kumpulan kecil untuk mendapatkan faktor tersebut.
- A Singa
  - B Kuda Belang
  - C Rusa
  - D Singa laut
19. Persaingan haiwan interspesies melibatkan sumber yang terhad. Kumpulan haiwan interspesies yang manakan bersaing untuk mendapatkan sumber air yang terhad
- A. Buaya dan badak air
  - B. Singa dan dubuk
  - C. Singa laut dan penguin
  - D. Burung pembangkai dan dubuk

20. Rajah 10 menunjukkan 4 jenis haiwan , P , Q , R , S .



Rajah 10

Berdasarkan gambar di atas , yang manakah berikut menunjukkan pengelasan yang betul?

	Haiwan yang sudah kepupusan	Haiwan yang terancam kepupusan
A	S dan Q	P dan R
B	Q dan R	P dan S
C	P dan Q	S dan R
D	P dan R	Q dan S

21. Setelah 30 minit Liza mendapati kuah karinya telah mulai sejuk. Bagaimakah cara Liza dapat mengekalkan kepanasan kuah karinya dengan lebih lama?
- A Menyimpan kuah kari di dalam kuali.
  - B Menyimpan kuah kari di dalam periuk aluminium.
  - C Menyimpan kuah kari di dalam periuk tanah.
  - D Menyimpan kuah kari di dalam bekas kedap udara.

22. Antara pengelasan objek berikut , yang manakah betul ?

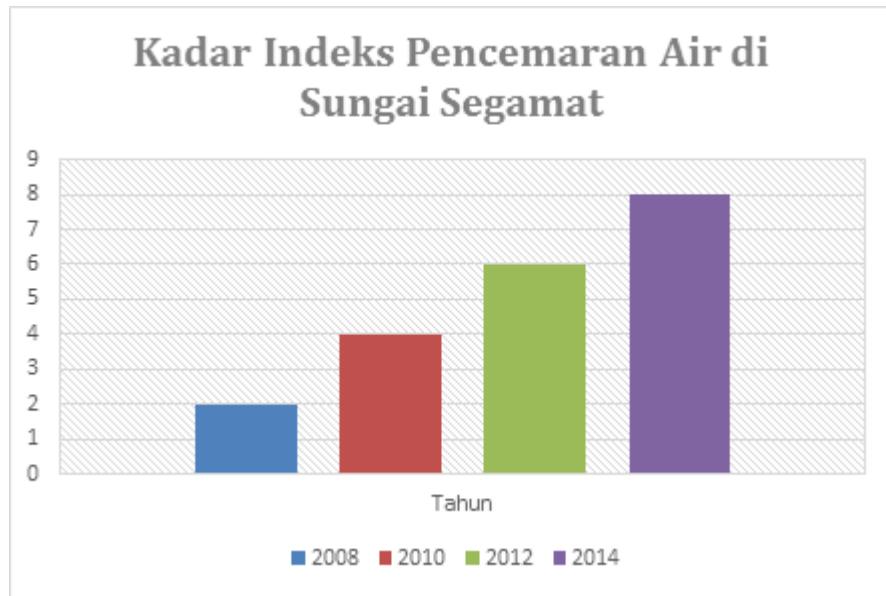
	<u>Berkarat</u>	<u>Tidak Berkarat</u>
A	Kunci Besi	Cawan Seramik
B	Kereta Sorong	Rantai Basikal
C	Tikar Mengkuang	Parang
D	Botol Minuman	Pin Baju

23 Antara berikut cara manakah yang terbaik untuk menghalang pengaratan pada penyangkut baju ?

- A Mengecat
- B Menyadur dengan timah
- C Menyapu dengan minyak
- D Menyalut dengan plastik

24. Setelah beberapa kali mengepam tayar basikal, Syahmi dapati tayarnya masih lagi kempis. Apakah cara terbaik untuk Syahmi mengetahui bahagian mana tayarnya yang bocor.

- A Terus mengepam dengan lebih laju
- B Mendengar bunyi yang keluar dari tayar
- C Merendam keseluruhan tayar ke dalam air
- D Menyapu keseluruhan tayar dengan minyak.



Rajah 11

25. Rajah 11 di atas menunjukkan Indeks Pencemaran Air di Sungai Segamat dari tahun 2008 hingga 2014.

Apakah kesimpulan yang boleh dibuat berdasarkan carta palang di atas?

- A Kawasan itu telah mengalami pencemaran yang teruk
- B Terdapat banyak haiwan akuatik yang akan mati.
- C Kadar Indeks Pencemaran Air semakin bertambah
- D Semakin bertambah tahun semakin bertambah Indeks pencemaran air

26. Yang manakah bahan di bawah ini mempunyai sifat alkali?

A



B



C



D



27. Pada suatu malam, Arman melihat satu jalur cahaya yang terang turun dari langit. Apakah objek itu?

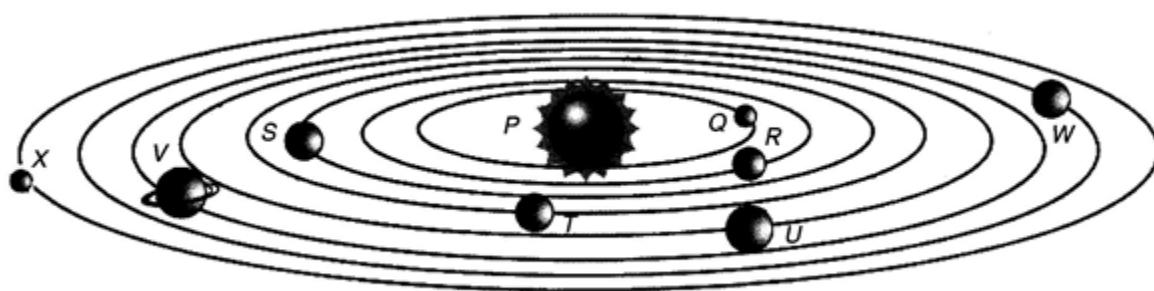
A Komet

B Meteor

C Asteroid

D Buruj

28. Rajah 12 menunjukkan sebahagian daripada Sistem Solar



Rajah 12

Apakah yang akan berlaku sekiranya Bumi berada di W ?

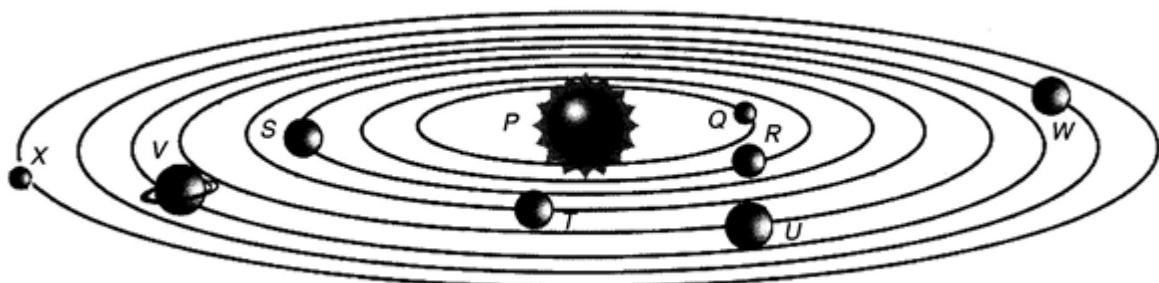
A. Oksigen bertambah

B. Air bertambah panas

C. Suhu menjadi rendah

D. Cahaya Matahari menjadi malap

29. Rajah 13 di bawah menunjukkan sebahagian dada Sistem Suria



Rajah 13

Apakah planet T?

- A. Utarid
- B. Bumi
- C. Marikh
- D. Musytari

30.

Adakalanya saiz Matahari dan Bulan nampak seakan-akan sama pada masa yang berlainan di langit.

Mengapakah situasi ini berlaku ?

- A. Matahari berada sangat jauh dari Bumi berbanding Bulan
- B. Bulan dan Matahari mempunyai saiz yang sama
- C. Bulan mendekati Bumi
- D. Jarak Matahari dan Bulan dari Bumi adalah sama

31. Kejadian siang dan malam disebabkan

- A. Putaran lengkap Bumi pada paksinya ialah 24 jam
- B. Fasa Bulan berlaku kesan daripada peredaran Bumi mengelilingi Matahari
- C. Bumi berputar pada paksinya serentak dengan peredarannya mengelilingi Matahari
- D. Bulan merupakan satelit semula jadi Bumi.

32. Antara fenomena berikut, yang manakah disebabkan oleh peredaran Bulan mengelilingi Bumi?

- A. Kejadian siang dan malam
- B. Fasa-fasa Bulan
- C. Bulan mendekati Bumi
- D. Jarak Matahari dan Bulan dari Bumi adalah sama.

33. Maklumat berikut menerangkan ciri-ciri suatu fasa Bulan

- Bulan tidak kelihatan dari Bumi
- Permukaan gelap Bulan menghadap Bumi

Apakah fasa Bulan yang dimaksudkan ?

- A. Bulan sabit
- B. Anak Bulan
- C. Bulan Purnama
- D. Bulan Separa



R

S

Rajah 14

34. Antara kenyataan berikut yang manakah sesuai untuk memperihalkan gambar R dan S diatas?

- A Putaran bumi pada paksinya
- B Peredaran Marikh pada paksinya
- C Bumi beredar mengelilingi matahari
- D Peredaran planet-planet pada paksinya

35

X

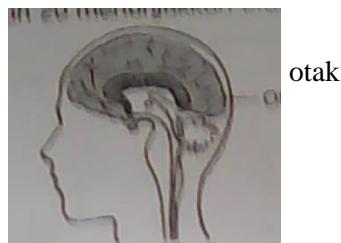
Y



Gambar-gambar diatas dikelaskan mengikut.....

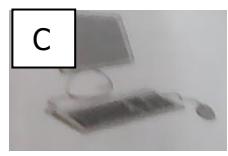
	X	Y
A	Sepenuhnya teknologi	Sepenuhnya teknologi
B	Sepenuhnya teknologi	Sepenuhnya manusia
C	Sepenuhnya manusia	Sepenuhnya manusia
D	Sepenuhnya manusia	Sepenuhnya teknologi

36. Rajah 15 menunjukkan otak manusia

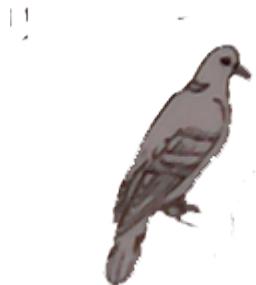


Rajah 15

Antara alat yang berikut, yang manakah membantu untuk mengatasi had keupayaan otak manusia?



37. Rajah 16 menunjukkan haiwan yang digunakan untuk menghantar maklumat.



Rajah 16

Antara alatan perhubungan berikut yang manakah menggantikan haiwan di atas pada masa sekarang?



38. Apakah kesan buruk yang akan wujud jika kadar penggunaan alatan teknologi semakin meningkat?

- A Harga barang semakin meningkat.
- B Harga barang semakin berkurangan.
- C Dapat membuat sesuatu kerja dengan mudah
- D Kewujudan bahan semulajadi semakin meningkat.

39. Rajah 17 menunjukkan terowong yang mempunyai bentuk gerbang.



Rajah 17

- A Terowong kelihatan cantik
  - B Bentuk terowong sangat kuat
  - C Bentuk terowong sangat stabil
  - D Banyak cahaya yang boleh menembusi terowong
40. Pada masa kini, batu bata dibina daripada hasil penggabungan tumbuhan dan beberapa bahan yang lain. Ini membolehkan penggunaan batu bata yang diperbuat daripada tanah liat semakin berkurang. Apakah kesan yang dibawa oleh keadaan ini?
- A Penggunaan tanah liat meningkat
  - B Penggunaan tanah liat berkurangan
  - C Penggunaan tumbuhan dalam pembinaan batu bata meningkat
  - D Penggunaan tumbuhan dalam pembinaan batu bata berkurang

KERTAS SOALAN TAMAT

## PERATURAN PEMARKAHAN KERTAS 1 (SET 2)

NO SOALAN	JAWAPAN	NO SOALAN	JAWAPAN
1	A	21	D
2	D	22	A
3	A	23	D
4	A	24	C
5	B	25	D
6	B	26	D
7	B	27	B
8	B	28	C
9	C	29	C
10	B	30	A
11	B	31	C
12	B	32	B
13	A	33	B
14	C	34	A
15	C	35	D
16	A	36	C
17	B	37	D
18	A	38	A
19	B	39	C
20	C	40	B
	JUMLAH		40