

KERTAS MODEL: UJIAN AKHIR SESI AKADEMIK

Masa: 2 jam

BAHAGIAN A

[20 markah/20 marks]

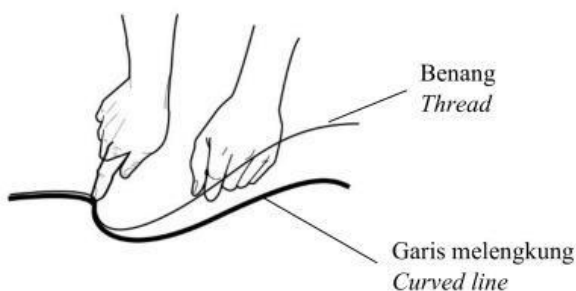
Jawab **semua** soalan.

Answer **all** questions.

- 1 Radas yang manakah sesuai digunakan untuk menyukat 24.50 cm^3 cecair?
Which apparatus is suitable for measuring 24.50 cm^3 of liquid?

- A Buret
Burette
- B Bikar
Beaker
- C Tabung uji
Test tube
- D Silinder penyukat
Measuring cylinder

- 2 Rajah di bawah menunjukkan kaedah yang digunakan dalam pengukuran.
The diagram below shows a method used in measurement.



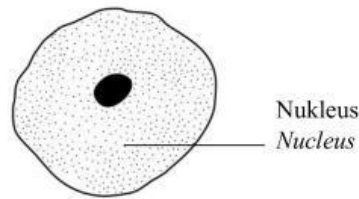
Antara yang berikut, yang manakah boleh diukur menggunakan kaedah ini?

Which of the following can be measured using this method?

- A Luas daun
The area of a leaf
- B Panjang sungai pada peta
The length of a river on a map
- C Diameter dalam sebuah kelalang
The internal diameter of a flask
- D Diameter luar sebuah bikar
The external diameter of a beaker

- 3 Cecair A dan cecair B dengan ketumpatan 0.80 g cm^{-3} dan 1.23 g cm^{-3} masing-masing dicampurkan ke dalam sebuah bikar. Apakah yang akan diperhatikan?
Liquid A and liquid B with density 0.80 g cm^{-3} and 1.23 g cm^{-3} respectively are mixed in a beaker. What will be observed?
- A Kedua-dua cecair akan bercampur dalam suatu masa yang singkat.
Both liquids will mix after short period of time.
 - B Cecair A akan terapung di atas cecair B.
Liquid A will float on the top of liquid B.
 - C Cecair B akan terapung di atas cecair A.
Liquid B will float on the top of liquid A.
 - D Cecair B akan meresap ke dalam cecair A.
Liquid B will diffuse into liquid A.
- 4 Sikap saintifik dan nilai murni harus diamalkan semasa menjalankan penyiasatan saintifik. Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan sikap positif?
Scientific attitudes and values must be observed when carrying out scientific investigations. Which of the following shows a positive attitude?
- A Berkebolehan berfikir secara kritis dan rasional
Ability to think critically and rationally
 - B Tidak boleh menerima kritikan dan cabaran
Cannot accept criticism or challenge
 - C Bermegah dengan pencapaian yang dikecapi
Boastful of the achievement attained
 - D Menyembunyikan penemuan baharu
Hiding a new discovery
- 5 Mikroorganisma X sangat seni dan mengandungi banyak sel. Antara yang berikut, yang manakah mungkin bagi mikroorganisma X?
Microorganism X is very tiny and consists of many cells. Which of the following could possibly be microorganism X?
- A *Amoeba*
 - B Yis
Yeast
 - C *Spirogyra*
 - D Bakteria
Bacteria

- 6 Rajah di bawah menunjukkan suatu sel.
The diagram below shows a cell.



Antara sel berikut, yang manakah kelihatan seperti sel yang ditunjukkan di atas?
Which of the following cells looks like the cell shown above?

- A Sel hujung akar
Root tip cell
 - B Sel daun
Leaf cell
 - C Sel darah merah
Red blood cell
 - D Sel jantung
Heart cell
- 7 Proses semula jadi yang manakah mengekalkan kandungan karbon dioksida dan oksigen dalam udara?
Which natural processes maintain the content of carbon dioxide and oxygen in the air?
- A Transpirasi dan fotosintesis
Transpiration and photosynthesis
 - B Fotosintesis dan respirasi
Photosynthesis and respiration
 - C Respirasi dan penyejatan
Respiration and evaporation
 - D Penyejatan dan transpirasi
Evaporation and transpiration
- 8 Aras air normal dalam badan seorang budak lelaki menurun pada cuaca yang panas. Antara yang berikut, yang manakah menyebabkan keadaan ini?
The normal level of water in a boy's body drops in hot weather. Which of the following causes this condition?
- A Banyak berpeluh
Excessive sweating
 - B Bulu roma berdiri tegak
Hairs stand erect
 - C Salur darah dalam kulit mengecut
Blood vessels in the skin constrict
 - D Kadar metabolisme badan berkurang
The body metabolism decreases

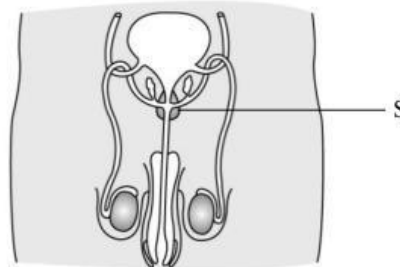
- 9 Maklumat yang berikut menerangkan kaedah pembiakan bagi suatu organisma.
The following information explains the reproductive method of an organism.

Tunas tertanggal dengan sendirinya untuk menjadi organisma baharu.
The bud detaches itself to become a new organism.

Apakah organisma ini?
What is this organism?

- A Ubi kentang
Potato
- B Amoeba
- C Hydra
- D Mucor

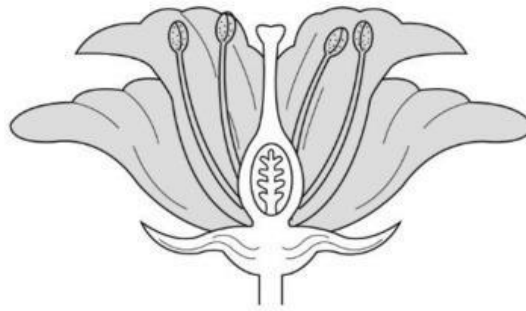
- 10 Rajah di bawah menunjukkan sistem pembiakan lelaki.
The diagram below shows the male reproductive system.



Apakah kepentingan bahagian S?
What is the importance of part S?

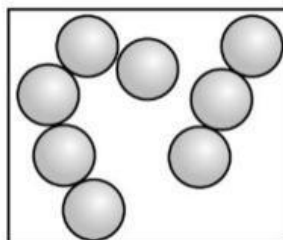
- A Menghasilkan sperma
To produce sperms
- B Menyalurkan sperma ke testis
To channel sperms to the testis
- C Menghasilkan cecair yang berkhasiat dan melindungi sperma
To secrete liquid which contains nutrient and to protect sperms
- D Memindahkan sperma ke organ pembiakan perempuan
To transfer sperms to the female reproductive organ

- 11 Rajah di bawah menunjukkan struktur suatu jenis bunga.
The diagram below shows the structure of a type of flower.



Antara yang berikut, yang manakah mewakili bunga itu?
Which of the following represents the flower?

- A Bunga betik
Papaya flower
 - B Bunga jagung
Maize flower
 - C Bunga keembung
Balsam flower
 - D Bunga kelapa
Coconut flower
- 12 Antara yang berikut, yang manakah betul tentang jirim?
Which of the following about matter is correct?
- A Jirim merupakan bahan yang mempunyai bentuk yang tertentu.
Matter is a substance that has a definite shape.
 - B Jirim merupakan bahan yang memenuhi ruang dan mempunyai jisim.
Matter is a substance that occupies space and has mass.
 - C Jirim merupakan bahan yang wujud dalam keadaan cecair dan pepejal sahaja.
Matter is a substance that exists in liquid and solid states only.
 - D Jirim merupakan bahan yang mempunyai ketumpatan yang tinggi.
Matter is a substance that has a high density.
- 13 Rajah di bawah menunjukkan susunan zarah dalam jirim X.
The diagram below shows the arrangement of particles in matter X.



Antara yang berikut, yang manakah betul tentang jirim X?

Which of the following about matter X is correct?

- A** Isi padu jirim X adalah tetap.
The volume of matter X is fixed.
- B** Daya tarikan antara zarah-zarah adalah sangat kuat.
The force of attraction between the particles is very strong.
- C** Jirim X boleh dimampatkan dengan mudah.
Matter X can be easily compressed.
- D** Zarah-zarah mempunyai tenaga kinetik yang sangat rendah.
The particles have very low kinetic energy.

14 Antara yang berikut, yang manakah betul tentang ciri logam?

Which of the following about the characteristics of metals is correct?

- A** Boleh ditempa dan mulur
Malleable and ductile
- B** Mempunyai permukaan yang pudar
Have a dull surface
- C** Tidak boleh digilap
Cannot be polished
- D** Konduktor haba dan elektrik yang lemah
Poor conductors of heat and electricity

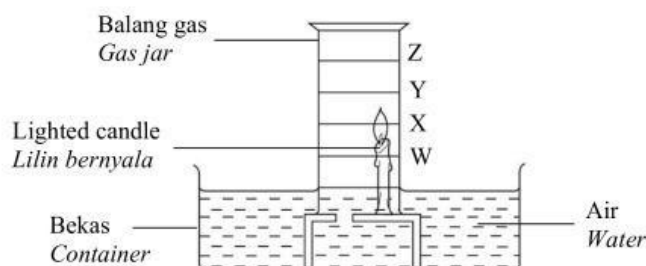
15 Antara unsur berikut, yang manakah membentuk kalsium oksida?

Which of the following elements form calcium oxide?

- A** Oksigen dan kalsium
Oxygen and calcium
- B** Oksigen dan karbon
Oxygen and carbon
- C** Kalsium dan hidrogen
Calcium and hydrogen
- D** Nitrogen dan hidrogen
Nitrogen and hydrogen

16 Rajah di bawah menunjukkan sebatang lilin bernyala yang ditutup dengan sebuah balang gas yang ditelangkupkan di dalam sebuah bekas yang berisi air.

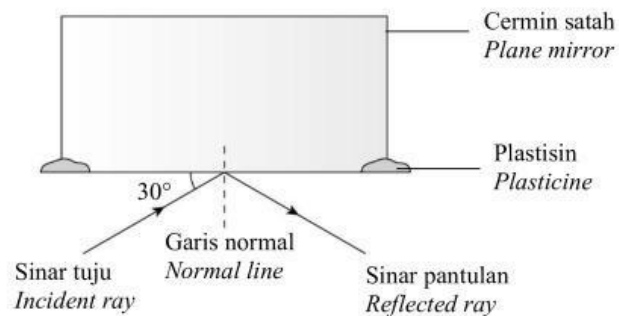
The diagram below shows a lighted candle that is covered with an inverted gas jar in a container filled with water.



Apakah yang boleh diperhatikan apabila nyalaan lilin terpadam?
What can be observed when the flame of the candle goes out?

- A** Air meningkat ke aras W di dalam balang gas itu.
Water rises to level W in the gas jar.
- B** Air meningkat ke aras X di dalam balang gas itu.
Water rises to level X in the gas jar.
- C** Air mengisi seluruh balang gas itu.
Water fills the whole gas jar.
- D** Air mengalir keluar dari balang gas itu.
Water flows out of the gas jar.

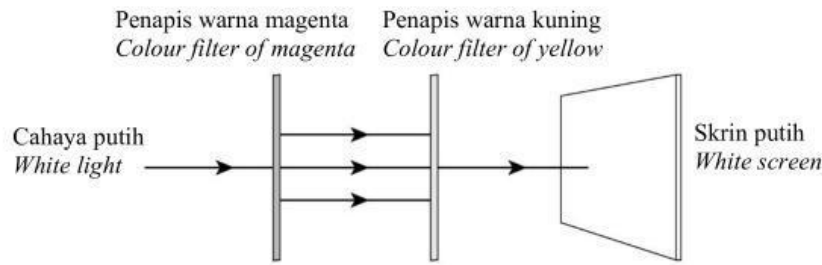
- 17** Rajah di bawah menunjukkan sinar tuju dan sinar pantulan dari satu sumber cahaya yang dituju pada cermin satah.
The diagram below shows the incident ray and the reflected ray from a light source that is directed onto a plane mirror.



Berapakah sudut tuju dan sudut pantulan?
What is the angle of incidence and the angle of reflection?

	Sudut tuju <i>Angle of incidence</i>	Sudut pantulan <i>Angle of reflection</i>
A	30°	30°
B	30°	60°
C	60°	30°
D	60°	60°

- 18 Rajah di bawah menunjukkan cahaya putih yang melalui dua penapis warna.
The diagram below shows white light passing through two colour filters.



Apakah warna cahaya yang terbentuk pada skrin putih?
What colour of light is formed on the white screen?

- A Kuning
Yellow
 - B Hitam
Black
 - C Biru
Blue
 - D Merah
Red
- 19 Suatu objek hijau kelihatan hitam apabila cahaya berwarna dipancarkan padanya. Apakah warna cahaya itu?
A green object appears black when a coloured light shines on it. What is the colour of that light?
- A Putih
White
 - B Kuning
Yellow
 - C Hijau
Green
 - D Merah
Red
- 20 Antara yang berikut, yang manakah menyebabkan berlakunya olakan mantel?
Which of the following causes the occurrence of mantle convection?
- A Suhu yang tinggi dalam mantel dan teras Bumi.
The high temperature in the mantle and the core of the Earth.
 - B Proses pertembungan dan pencapahan kerak Bumi.
The process of collision and divergence of the Earth's crust.
 - C Magma yang cair dan panas mengalir keluar ke kerak Bumi.
The molten and hot magma flow out to the Earth's crust.
 - D Proses pemecahan dan penguraian batuan dalam mantel.
The process of rock fragmentation and decomposition in the mantle.