## Bahagian A

*Jawab* **semua** *soalan.*

1 Antara pernyataan berikut, yang manakah benar tentang fenomena semula jadi?
*Which of the following statements is true about natural phenomena?*

A Perkara yang mencipta alam semula jadi
*Things that create nature*

B Perkara yang diperlukan oleh alam semula jadi
*Things needed by nature*

C Perkara yang berlaku dalam alam semula jadi
*Things that happen in nature*

D Perkara yang memusnahkan alam semula jadi
*Things that destroy nature*

2 Antara kerjaya berikut, yang manakah berkaitan dengan sains?
*Which of the following careers is related to science?*

A Polis *Police*

B Ahli forensik
*Forensic scientist*

C Ahli bomba
*Firefighter*

D Peguam *Lawyer*

3 Kamal berminat dalam bidang astronomi sejak dari kecil lagi. Dia bercita-cita menjadi seorang angkasawan selepas tamat sekolah. Apakah dua subjek yang harus dipelajari oleh Kamal untuk mencapai cita-citanya?
*Kamal has been interested in astronomy since childhood. He wishes to become an astronaut after finishing school. Which two science subjects does he need to study to achieve his ambition?*

I Sejarah *History*
II Fizik *Physics*
III Kimia *Chemistry*
IV Biologi *Biology*

A I dan *and* II
B I dan *and* III
C II dan *and* III
D II dan *and* IV

4 Apakah yang dimaksudkan dengan radas?
*What is meant by apparatus?*

A Radas ialah peralatan yang digunakan untuk mengisi bahan kimia.
*Apparatus are equipments used to contain chemicals.*

B Radas ialah peralatan yang digunakan untuk memanaskan bahan.
*Apparatus are equipments used to heat substances.*

C Radas ialah alatan khas yang digunakan untuk mencampurkan bahan-bahan.
*Apparatus are special tools used to mix substances.*

D Radas ialah alatan khas yang digunakan untuk menjalankan proses penyukatan dan pemerhatian yang tepat dalam eksperimen.
*Apparatus are special tools used to carry out accurate measurements or observations in experiments.*

5 Antara radas berikut, yang manakah boleh digunakan untuk menyukat isi padu cecair dengan paling tepat?
*Which of the following apparatus can be used to measure the volume of a liquid most accurately?*

A

C

B

D

LIVEWORKSHEETS

6 Adam ternampak simbol yang ditunjukkan seperti berikut.
*Adam saw a symbol that is shown as follows.*

Bagaimanakah bahan kimia yang mempunyai simbol di atas disimpan?
*How are chemicals labelled with the above symbol stored?*

A Disimpan di dalam bekas plumbum khas
*Kept in specially made lead containers*
B Disimpan di dalam bekas kaca khas
*Kept in specially made glass containers*
C Disimpan di dalam bekas plastik khas
*Kept in specially made plastic containers*
D Disimpan di dalam bekas besi khas
*Kept in specially made iron containers*

7 Rajah berikut menunjukkan simbol yang terdapat pada sebuah bekas yang mengandungi sejenis bahan.
*The following diagram shows the symbol found on a container containing a substance.*

Apakah bahan-bahan yang mungkin diisi di dalam bekas tersebut?
*What are the materials that might be filled in the container?*

I Alkohol *Alcohol*
II Merkuri *Mercury*
III Klorin *Chlorine*
IV Ammonia *Ammonia*

A I dan *and* II
B I dan *and* III
C II dan *and* III
D II dan *and* IV

8 Antara kuantiti berikut, yang manakah merupakan kuantiti asas?
*Which of the following quantities is a base quantity?*

A Kelajuan *Speed*
B Isi padu *Volume*
C Suhu *Temperature*
D Ketumpatan *Density*

9 Antara radas berikut, yang manakah boleh digunakan untuk mengukur jisim objek?
*Which of the following devices can be used to measure the mass of an object?*

I

III

II

IV

A I dan *and* II
B I dan *and* III
C II dan *and* III
D II dan *and* IV

10 Antara pasangan imbuhan dengan bentuk piawai berikut, yang manakah betul?
*Which of the following pairs of affixes and standard forms is correct?*

| | **Imbuhan** *Prefix* | **Bentuk piawai** *Standard form* |
|---|---|---|
| **A** | Giga *Giga* | $10^3$ |
| **B** | Deka *Deca* | $10^{-2}$ |
| **C** | Desi *Deci* | $10^{-1}$ |
| **D** | Mikro *Micro* | $10^{-6}$ |

11 Tukarkan 10 m $s^{-1}$ kepada km $j^{-1}$.
*Convert* 10 m $s^{-1}$ *to* km $h^{-1}$.

A 166.67
B 36.0
C 2.78
D 0.6


LIVEWORKSHEETS

12 Antara pernyataan berikut, yang manakah menunjukkan kepentingan unit S.I.?
*Which of the following statements show the importance of S.I. units?*

I Mengelakkan kekeliruan dan perselisihan faham semasa perkongsian maklumat antara saintis.
*Prevent confusion when scientists share knowledge among themselves.*

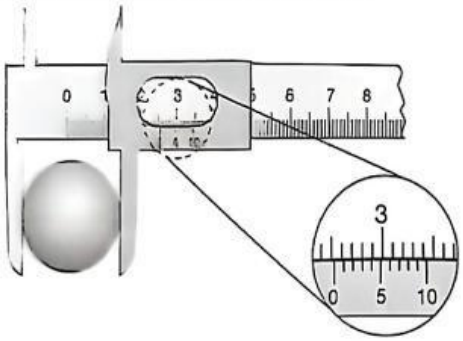
II Melancarkan komunikasi antara ahli perdagangan dari seluruh dunia.
*Make communications among businessmen from around the world smoother.*

III Membolehkan ahli perniagaan menjual barangan dagangan dengan harga yang lebih tinggi.
*Enable businessmen to sell trade goods at higher prices.*

IV Membolehkan pemandu membawa kereta pada kelajuan yang dikehendaki.
*Allows drivers to drive at any speed.*

A I dan *and* II
B I dan *and* III
C II dan *and* III
D II dan *and* IV

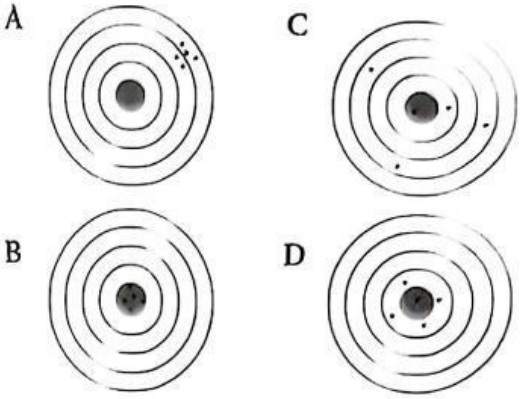
13 Seorang murid ingin mengukur diameter sebiji guli seperti yang ditunjukkan dalam rajah berikut.
*A student wants to measure the diameter of a marble as shown in the diagram below.*



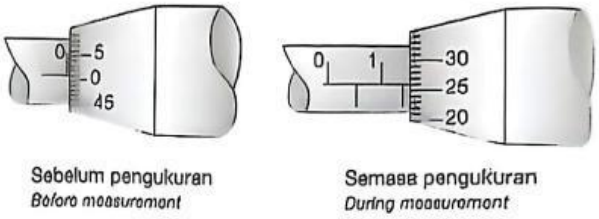

Apakah bacaan yang ditunjukkan pada angkup vernier dalam rajah itu?
*What is the reading shown on the vernier calliper in the diagram?*

A 2.33 cm
B 2.83 cm
C 2.53 cm
D 3.33 cm

14 Antara berikut, yang manakah menunjukkan bacaan yang jitu tetapi tidak persis?
*Which of the following shows an accurate but not consistent reading?*




15 Apakah bacaan jitu yang ditunjukkan oleh tolok skru mikrometer dalam rajah berikut?
*What is the accurate reading shown on the micrometer screw gauge in the following diagram?*




Sebelum pengukuran
*Before measurement*

Semasa pengukuran
*During measurement*

A 1.75 mm
B 1.76 cm
C 1.24 mm
D 1.27 cm

16 Antara pernyataan berikut, yang manakah menyebabkan ralat sistematik?
*Which of the following causes systematic errors?*

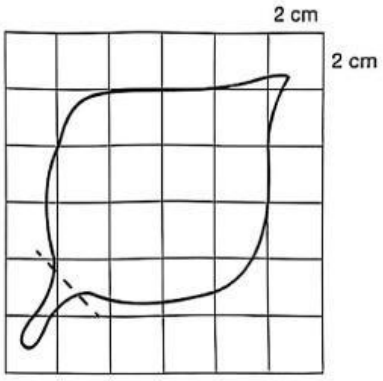
A Kecuaian pemerhati
*Carelessness of the observer*

B Penggunaan teknik yang salah
*Using the wrong technique*

C Ralat paralaks *Parallax error*

D Ralat sifat *Zero error*

17 Apakah anggaran luas permukaan daun dalam rajah berikut?
*What is the estimated surface area of the leaf in the diagram?*

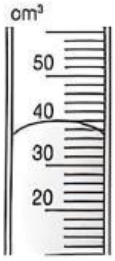



A 14 $cm^2$
B 15 $cm^2$
C 56 $cm^2$
D 60 $cm^2$



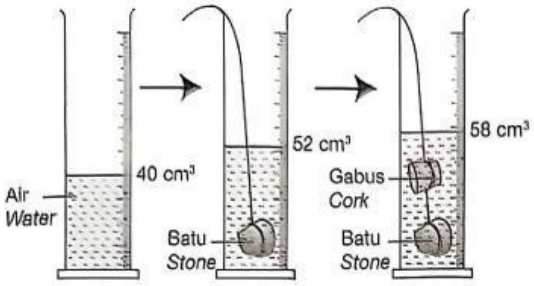
LIVEWORKSHEETS

18 Apakah isi padu merkuri di dalam silinder penyukat yang ditunjukkan berikut?
*What is the volume of mercury in the measuring cylinder shown?*



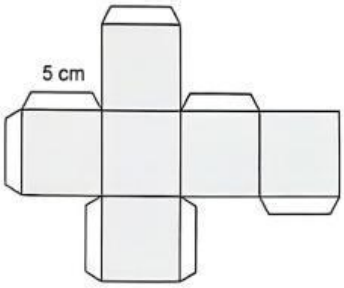

A 36 $cm^3$
B 38 $cm^3$
C 40 $cm^3$
D 42 $cm^3$

19 Apakah isi padu gabus dalam rajah berikut?
KBAT *What is the volume of the cork in the diagram?*




A 6 $cm^3$
B 12 $cm^3$
C 52 $cm^3$
D 58 $cm^3$

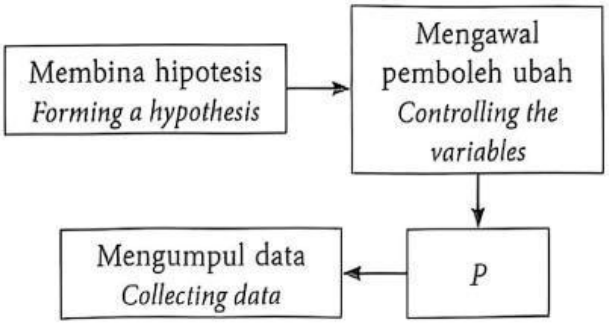
20 Rajah berikut menunjukkan pelan sebuah bongkah kiub plastik yang berjisim 500 g.
KBAT *The diagram shows the plan of a plastic cube block with a mass of* 500 g.




Apakah ketumpatan bongkah ini?
*What is the density of the block?*

A 4 g $cm^{-3}$
B 5 g $cm^{-3}$
C 100 g $cm^{-3}$
D 500 g $cm^{-3}$

21 Rajah menunjukkan langkah-langkah yang perlu dipatuhi dalam penyiasatan saintifik.
*The diagram shows the steps that need to be followed in scientific investigations.*




Apakah langkah *P*?
*What is step P?*

A Mengenal pasti masalah
*Identifying the problem*
B Membuat kesimpulan
*Making a conclusion*
C Menjalankan eksperimen
*Conducting the experiment*
D Menganalisis data
*Analysing data*

22 Antara berikut, yang manakah merupakan kepentingan sikap saintifik dan nilai-nilai murni?
*Which of the following are the importance of scientific attitudes and values?*

I Mendapatkan keputusan yang jitu, persis dan berwibawa
*To obtain accurate, consistent and reliable results*
II Memupuk minat manusia terhadap alam di sekeliling mereka dan juga alam semesta
*Cultivate human interest in the world around them and the universe*
III Mendapatkan keputusan yang membolehkan ahli-ahli sains melengkapkan eksperimen mereka
*To obtain results that enable scientists to complete their experiments*
IV Memelihara kesejahteraan kehidupan ahli sains
*Maintain the welfare of scientists*

A I dan *and* II
B I dan *and* III
C II dan *and* III
D II dan *and* IV


LIVEWORKSHEETS