

Pengenalan kepada Penyiasatan Saintifik

Introduction to Scientific Investigation

Tarikh : _____

Skor

25

Bahagian A

1. Antara yang berikut, bidang Sains manakah dipadankan dengan contoh yang betul? **SK 1.1**

Which of the following fields in Science matches correctly with its example?

	Bidang Sains Fields of Science	Contoh Example
A	Biologi Biology	Toksikologi Toxicology
B	Kimia Chemistry	Farmakologi Pharmacology
C	Geologi Geology	Astrofizik Astrophysics
D	Fizik Physics	Forensik Forensics

2. Rajah 1 menunjukkan satu radas. **SK 1.2**

Diagram 1 shows an apparatus. **SK 1.2**



Rajah 1 / Diagram 1

Apakah fungsi radas tersebut?
What is the function of the apparatus?

- A Untuk menyukat isi padu cecair
To measure the volume of liquid
B Untuk menyukat isi padu cecair dengan tepat
To measure the volume of liquid accurately
C Untuk mengisi bahan kimia dalam kuantiti yang kecil
To hold small amounts of chemicals

- D Untuk mengisi bahan kimia dalam kuantiti yang banyak
To hold larger amounts of chemicals

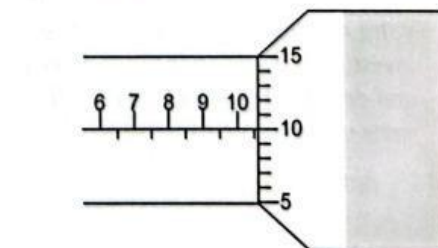
3. Rajah 2 menunjukkan nilai dan unit pada satu bungkus makanan. **SK 1.3**
Diagram 2 shows the value and unit on a food pack. **SK 1.3** Menganalisis



Rajah 2 / Diagram 2

Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan pertukaran unit kuantiti asas yang betul bagi nilai tersebut?
Which of the following shows the unit conversion of the basic quantity for that value?

- A 0.00250 Mg C 2500 g
B 0.025 kg D 25000 mg
4. Rajah 3 menunjukkan tolok skru mikrometer yang digunakan untuk mengukur ketebalan sebuah buku. **SK 1.4**



Rajah 3 / Diagram 3

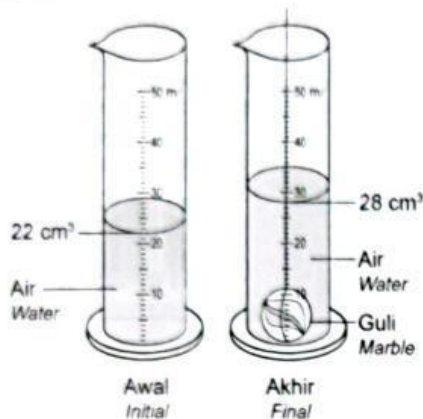
Jika ralat sifar tolok skru mikrometer ini ialah -0.05 mm , berapakah nilai sebenar ketebalan buku tersebut?

If the zero error of this micrometre screw gauge is -0.05 mm , what is the actual thickness of the book?

- A 10.10 mm C 10.65 mm
B 10.60 mm D 11.10 mm

5. Rajah 4 menunjukkan satu aktiviti untuk menentukan jisim sebiji guli dengan ketumpatan 4.0 g cm^{-3} . **SK 1.6**

Diagram 4 shows an activity to determine the mass of a marble with a density of 4.0 g cm^{-3} .



Rajah 4 / Diagram 4

Apakah nilai jisim guli tersebut?
What is the mass of the marble?

- A 6 g C 88 g
B 24 g D 112 g

6. Berikut merupakan tujuan eksperimen yang dijalankan oleh Ramli bersama rakannya. **SK 1.6**

The following is the aim of an experiment conducted by Ramli and his friend.

Menyiasat hubungan antara jisim dengan ketumpatan pelbagai pepejal yang mempunyai isi padu yang sama.
Investigate the relationship between mass and density of different solids with the same volume.

Berdasarkan tujuan eksperimen tersebut, tentukan pemboleh ubah bergerak balas.
Based on the aim of the experiment, determine the responding variable.

- A Jisim pepejal
Mass of the solid
B Bentuk pepejal
Shape of the solid
C Isi padu pepejal
Volume of the solid
D Ketumpatan pepejal
Density of the solid

7. Siti dan Aman menyediakan slaid *Paramecium* sp. dan memerhatikannya menerusi mikroskop. Apakah nilai murni yang perlu ada pada Siti dan Aman ketika menjalankan aktiviti tersebut?

Siti and Aman prepare a slide of *Paramecium* sp. and observe it through a microscope. What is the value that Siti and Aman must have when carrying out the activity? **SK 1.7**

- A Rajin dan gigih dalam menjalankan tugas
Diligent and persistent in carrying out a task
B Fleksibel dan berfikiran terbuka
Flexible and open-minded
C Menghargai dan mengamalkan hidup yang bersih dan sihat
Appreciate and practise clean and healthy living
D Menghargai sumbangan sains dan teknologi
Appreciate the contribution of science and technology