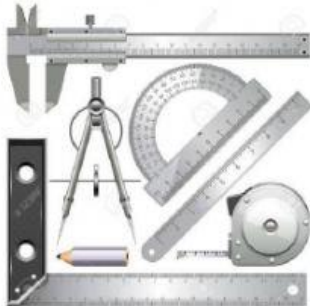


1.5 - 1.7 Sains KSSM T1

NAMA :
KELAS :

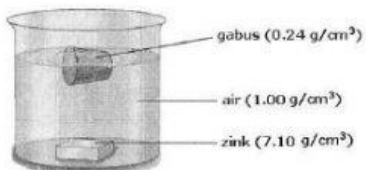
1.



Apakah 3 ciri-ciri yang dipentingkan bagi alat pengukuran dalam suatu eksperimen sains?

- | | |
|-------------|---------------|
| a) Kejituan | b) Kepersisan |
| c) Kepekaan | d) Kesenangan |

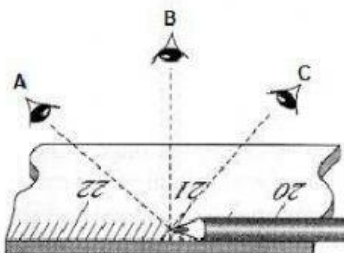
2.



Pilihkan objek yang paling tumpat.

- | | |
|----------|--------|
| a) Gabus | b) Air |
| c) Zink | |

3.



Yang manakah merupakan cara membaca ukuran yang betul?

4.



Objek A mempunyai jisim sebanyak 50g dan ketumpatan sebanyak 10g/cm^3 , berapakah isi padu objek A?

- | | | |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) 5 gcm^{-3} | b) 0.5 gcm^{-3} | c) 500 gcm^{-3} |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|

5. 1. Bahan yang kurang tumpat akan _____ dalam bahan yang lebih tumpat daripadanya.

- | | |
|-----------|--------------|
| a) timbul | b) tenggelam |
|-----------|--------------|

6. Pilih langkah dalam penyiasatan sainti k. (jawapan lebih 1)

- | | |
|--|------------------------|
| ☐ a) Mengenalpasti pembolehubah | b) Membentuk hipotesis |
| c) Memanipulasikan data | d) Membuat laporan |

7. Mengapakah belon terapung di dalam air?

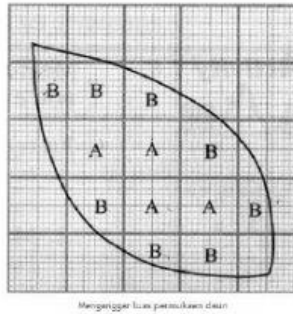


a) Kerana belon kurang tumpat daripada air.

c) Kerana belon sama tumpat dengan air.

b) Kerana belon lebih tumpat daripada air.

8.



Setiap segiempat sama berukuran 1 cm^2 . Anggarkan luas permukaan yang diliputi oleh permukaan daun.

a) 4 cm^2

☐ 12 cm^2

C) 8 cm^2

9. Pada zaman dahulu, orang mengukur panjang menggunakan?

a) Jengkal tangan
c) Depa



b) Hasta
d) Pita pengukur

10. "Kebolehan alat pengukur untuk mendapatkan bacaan menghampiri atau menepati nilai sebenarnya." Ini merupakan definisi bagi ?

a) Kejituan
c) Kepersisan

b) Kepekaan

11. Apa itu hipotesis?

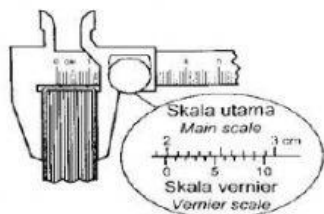
- ☐ a) Satu teori untuk menerangkan satu kejadian
b) Satu cadangan penyelesaian masalah
c) Satu cadangan penerangan tentang satu kejadian
d) Kejadian biasa yang berlaku pada setiap hari)

12. "Kebolehan alat pengukur memberikan bacaan yang hampir sama apabila pengukuran diulang." Ini merupakan definisi bagi :

a) Kejituan
c) Kepersisan

b) Kepekaan

13.



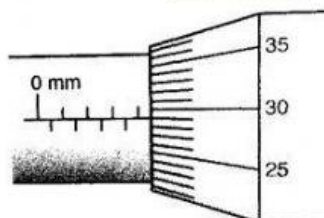
Bacaan angkup vernier ialah _____ cm.

a) 1.98

b) 2.05

c) 2.80

14. Bacaan tolok skru mikrometer ialah _____ mm.



a) 4.79

b) 4.31

c) 4.29

15. Antara berikut, yang manakah digunakan untuk mengukur isi padu cecair sehingga ketepatan 0.1cm^3

a)



☐ b)



☐ c)

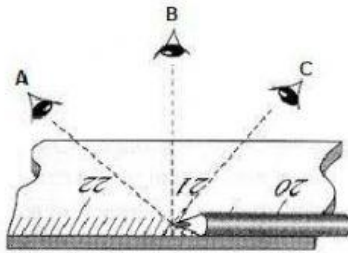


☐ d)



16.

Jika kita membaca ukuran dari kedudukan mata A dan C, apakah ralat yang dilakukan?



a) Ralat paralaks

b) Ralat sistematik

c) Ralat sifar

d) Ralat terpesong

7. Susun kaedah saintifik di bawah mengikut turutan yang betul.

A	Merancang eksperimen	D	Membina hipotesis	G	Mengawal pemboleh ubah
B	Menulis laporan	E	Analisis & tafsir data	H	Membuat kesimpulan
C	Mengumpul data	F	Mengenal pasti masalah	I	Menjalankan eksperimen

a) F→D→G→A→I→C→E→H→B

b) C→D→A→G→I→F→E→B→H

18. Sekeping kaca berjisim 26g, dan isipadunya 10cm^3 . Hitung ketumpatan kaca ini.

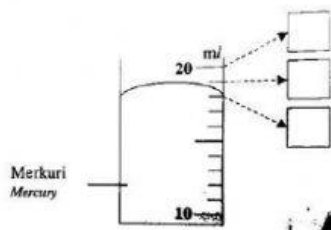
a) 3.8 g/cm^3

b) 0.38 g/cm^3

c) 26.0 g/cm^3

d) 2.60 g/cm^3

19.



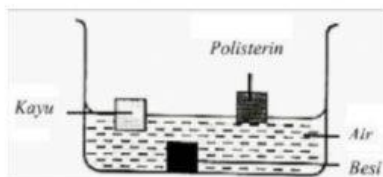
Isipadu merkuri ialah _____ ml.

a) 18.0

b) 19.0

c) 20.0

20.



Rajah menunjukkan satu pemerhatian yang

diperoleh dalam satu eksperimen. Apakah susunan bagi ketumpatan bahan-bahan di atas secara **turutan menurun**?

☐ a) Besi, air, kayu, polisterin

☐ b) Besi, kayu, air, polisterin

☐ c) Polisterin, kayu, air, besi

☐ d) Air, polisterin, kayu, besi

21. Antara berikut, bahan manakah akan tenggelam dalam air? (ketumpatan air = 1.00 g/cm^3).

a) Ais, 0.92 g/cm^3

b) Air laut, 1.03 g/cm^3

c) Plastisin, 1.90 g/cm^3

d) Styrofoam, 0.05 g/cm^3

22.



Sebuah kubus 250 g mempunyai ketumpatan 2 g/cm^3 .
Hitungkan isipadu kubus tersebut.

a) 100 cm^3

b) 125 cm^3

c) 150 cm^3

d) 135 cm^3

23.

Contoh	Ketumpatan (g cm^{-3})
Emas	19.30
Plumbum	11.30
Kuprum	8.92
Aluminium	2.70
Ais	0.92
Gabus	0.24
Merkuri	13.60

Jadual menunjukkan ketumpatan bagi 7 jenis bahan. Bahan yang manakah akan timbul di atas air?

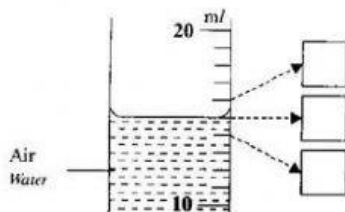
a) ais dan gabus

b) ais dan merkuri

c) kuprum dan gabus

d) kuprum dan aluminium

24.



Isipadu air ialah _____ ml.

a) 14.0

b) 15.0

c) 16.0

25.



Rajah menunjukkan fenomena telah berlaku di Laut Mati.
Mengapakah lelaki itu terapung di Laut Mati?

a) Lelaki itu ringan

b) Lelaki itu berat

c) Ketumpatan lelaki itu lebih tinggi daripada air Laut Mati

d) Ketumpatan Laut Mati lebih tinggi daripada lelaki itu.

26. Berikut merupakan aplikasi atau fenomena berkaitan KETUMPATAN **kecuali**

- a) Pelampung membolehkan pemakainya timbul di permukaan air kerana udara kurang tumpat daripada air
- b) Rakit dapat timbul di atas air kerana kayu atau batang buluh kurang tumpat daripada air
- c) Amir menangkap bola yang dilontar oleh Saiful
- d) Buah durian akan jatuh ke bumi apabila terlepas dari tangkainya

27.

Contoh	Ketumpatan (g cm^{-3})
Emas	19.30
Plumbum	11.30
Kuprum	8.92
Aluminium	2.70
Ais	0.92
Gabus	0.24
Merkuri	13.60

Jadual menunjukkan ketumpatan bagi 7 jenis bahan. Bahan yang manakah akan berada paling bawah apabila kesemuanya diletakkan di dalam satu bekas?

- a) merkuri
- b) emas
- c) ais
- d) kuprum

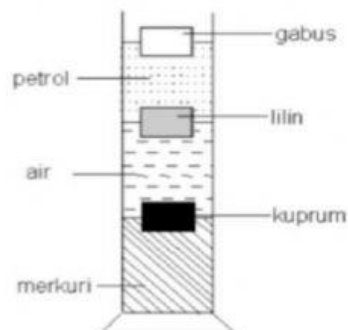
28.



Rajah menunjukkan lilin yang digunakan oleh En Zul untuk menghalau lalat di gerainya. Mengapakah lilin tidak boleh tenggelam di dalam minyak dan air?

- a) Minyak kurang tumpat berbanding lilin dan air
- b) Air lebih tumpat berbanding lilin dan minyak
- c) Lilin kurang tumpat berbanding minyak dan air
- d) Lilin lebih tumpat berbanding air dan minyak

29.



Bahan yang manakah mempunyai ketumpatan paling rendah?

- a) lilin
- b) gabus
- c) petrol
- d) air

30. "Kebolehan alat pengukur mengesan perubahan kecil sesuatu kuantiti yang diukur." Ini merupakan deKnisi bagi ?

- ☐ a) Kejituan
- ☒ b) Kepekaan
- ☐ c) Kepersisan

31.



Jisim bagi 50 cm³ cecair ialah 240 gram, hitung ketumpatan cecair tersebut.

- ☐ a) 4.5 g/cm³
- ☐ b) 4.8 g/cm³
- ☐ c) 5.0 g/cm³
- ☐ d) 5.8 g/cm³

32.

$$\text{Ketumpatan} = \frac{\text{Jisim}}{\text{Isipadu}}$$

Sekeping kaca berjisim 26 gram, dan isipadunya 10cm³. Hitung ketumpatan kaca ini.

- ☐ a) 36.0 gcm⁻³
- ☐ b) 0.38 gcm⁻³
- ☐ c) 2.60 gcm⁻³
- ☐ d) 0.26 gcm⁻³

33. Apakah unit bagi ketumpatan?

- ☐ a) g/cm³
- ☐ b) g/cm²
- ☐ c) N/cm³
- ☐ d) N/cm²

34.



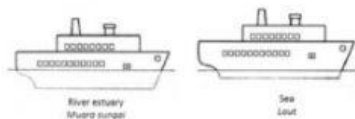
Ketumpatan sebiji sfera logam yang mempunyai isipadu 12 cm³ ialah 8 g/cm³. Berapakah jisim sfera logam itu?

- ☐ a) 20 g
- ☐ b) 96 g
- ☐ c) 128 g
- ☐ d) 150 g

35. Bahan yang lebih tumpat akan _____ dalam cecair yang kurang tumpat daripadanya.

- ☐ a) Tenggelam
- ☐ b) Timbul

36.



Rajah menunjukkan dua keadaan apabila sebuah kapal terapung di atas muara sungai dan terapung di atas laut. Mengapakah kedudukan kapal menjadi lebih tinggi di atas air laut?

- a) Permukaan air laut lebih tepu
- b) Air laut mengandungi banyak garam mineral.
- c) Air laut mempunyai ketumpatan yang lebih tinggi daripada air sungai.
- d) Isipadu air laut lebih tinggi daripada air sungai.

37. Cecair X dan cecair Y dengan ketumpatan masing-masing 0.80 g/cm^3 dan 1.25 g/cm^3 masing-masing dicampurkan ke dalam suatu bikar? Apakah yang akan diperhatikan?

- a) Kedua-dua cecair akan bercampur dalam masa yang singkat
- b) cecair Y akan terapung di atas cecair X
- c) cecair X akan terapung di atas cecair Y
- d) cecair Y akan meresap ke dalam cecair X

38.



Rajah 2 menunjukkan sejenis minuman yang terdiri daripada tiga lapisan, iaitu teh, susu dan gula Melaka.

Susun bahan di atas mengikut ketumpatan yang semakin meningkat dengan mengisi nombor 1 hingga 3 di kekosongan yang di beri
teh _____ susu _____ gula Melaka _____

39.



Kaedah yang ditunjukkan untuk mencari ketumpatan benda yang berbentuk tidak sekata dalam gambar dikenali sebagai

- a) sesaran batu
- b) sesaran Eureka
- c) sesaran Archimedes
- d) sesaran air

40. Suatu eksperimen dijalankan untuk membuktikan bahawa semakin besar luas keratan rentas dawai, semakin rendah rintangannya. Apakah pemboleh ubah dimanipulasikan dalam eksperimen ini?

- a) Rintangannya
- b) Panjang dawai
- c) Diameter dawai
- d) Suhu

41. Dalam proses sains, bagaimanakah hipotesis yang dibentuk dapat diuji?

- a) Melakukan eksperimen
- b) Mengenal pasti masalah
- c) Membuat inferens
- d) Membuat kesimpulan

42. Antara berikut yang manakah **bukan** kemahiran proses sains?

- a) Meramal
- b) Membuat inferens
- c) Melakar spesimen
- d) Mengawal pemboleh ubah

43. Dalam satu eksperimen ayunan bandul ringkas, seorang pelajar ingin mengkaji hubungan antara panjang tali dengan bilangan ayunan dalam masa seminit. Antara yang berikut, yang manakah merupakan pemboleh ubah bergerak balas?

- a) Masa
- b) Panjang tali
- c) Berat bandul
- d) Bilangan ayunan

44. Antara berikut, yang manakah menerangkan maksud hipotesis dengan paling tepat?

- a) Hipotesis ialah suatu pernyataan tentang hubungan antara pemboleh ubah dimanipulasikan dan pemboleh ubah bergerak balas
- b) Hipotesis ialah suatu pernyataan mengenai penyiasatan yang kebenarannya telah dibuktikan
- c) Hipotesis ialah keputusan suatu penyiasatan
- d) Hipotesis ialah suatu tafsiran data yang dikumpulkan semasa penyiasatan

45. Berikut merupakan aplikasi atau fenomena berkaitan KETUMPATAN **kecuali**

- a) Pelampung membolehkan pemakainya timbul di permukaan air kerana udara kurang tumpat daripada air
- b) Rakit dapat timbul di atas air kerana kayu atau batang buluh kurang tumpat daripada air
- c) Amir menangkap bola yang dilontar oleh Saiful
- d) Buah durian akan jatuh ke bumi apabila terlepas dari tangkainya

46. Apakah langkah pertama dalam penyiasatan saintifik?

- a) Membuat hipotesis
- b) Membuat kesimpulan
- c) Mengenal pasti masalah
- d) Menulis laporan

47.



Rajah menunjukkan sebuah kiub yang berukuran 2 cm bagi setiap sisinya. Berapakah isipadu kiub tersebut?

- a) 4 cm^3
- b) 6 cm^3
- c) 8 cm^3
- d) 12 cm^3

48. Mengapakah penggunaan kaedah dan teknik harus dirancang sebelum memulakan suatu penyiasatan saintifik?

- a) Untuk mengumpulkan data dengan lebih cepat
- b) Untuk memudahkan pengumpulan data
- c) Untuk memastikan data yang dikumpulkan adalah lebih tepat
- d) Untuk menjalankan penyiasatan dengan mudah