

- Langkah berikut yang manakah boleh diambil untuk mengurangkan ralat paralaks semasa mengambil bacaan dari sebuah voltmeter?
 - Penunjuk perlu dilihat melalui cermin anti-paralaks.
 - Imej penunjuk berada di sebelah kanan penunjuk.
 - Ambil beberapa bacaan dan tentukan puratanya.
 - Gunakan sebuah voltmeter yang lebih peka.

- Yang manakah antara yang berikut bukan unit asas S.I.?
 - Meter
 - Kilogram
 - Ampere
 - Jam

- Seorang pelajar melukis graf y lawan x . Hubungan antara y dan x ialah $y = r + px$, r dan p adalah pemalar. Kecerunan graf y lawan x ialah
 - p
 - r
 - y
 - x

- Jisim sebuah objek ialah dua sentgram. Yang manakah antara berikut menerangkan pernyataan di atas?
 - Jisim objek ialah 2×10^{-1} g.
 - Jisim objek ialah 2×10^{-2} g.
 - Jisim objek ialah 2×10^{-3} g.
 - Jisim objek ialah 2×10^2 g.

- Yang manakah antara kuantiti fizik berikut adalah kuantiti terbitan?
 - Jisim
 - Suhu
 - Panjang
 - Luas

- Yang manakah antara berikut adalah kuantiti vektor?
 - Usia matahari
 - Pecutan graviti
 - Jisim bola
 - Jarak antara Ipoh dan Melaka

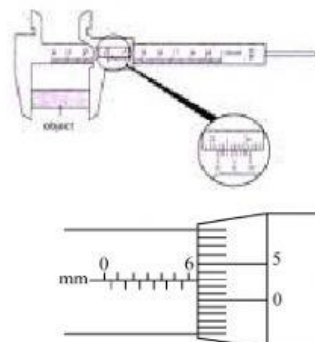
- Yang manakah antara berikut ialah kuantiti asas S.I.?
 - Desimeter
 - Meter
 - Kilometer
 - Megameter

- Yang manakah antara berikut ialah kuantiti skalar?
 - Jarak
 - Sesaran
 - Berat
 - Momentum

- Kuantiti fizik yang manakah mempunyai unit S.I. yang salah?

	Kuantiti fizik	Unit S.I.
A	Panjang	Meter
B	Jisim	Kilogram
C	Masa	Saat
D	Suhu	Celsius

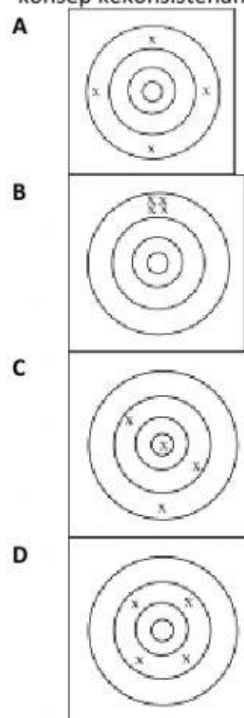
- Rajah menunjukkan skala pada sepasang angkup vernier dan sebuah tolok skru mikrometer.



Perbandingan manakah adalah betul tentang kepekaan angkup vernier and tolok skru mikrometer bila mengukur ketebalan duit syiling.

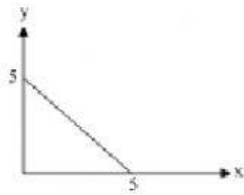
	Angkup vernier	Tolok skru mikrometer
A	Kepekaan tinggi	Kepekaan tinggi
B	Kepekaan rendah	Kepekaan rendah
C	Kepekaan tinggi	Kepekaan rendah
D	Kepekaan rendah	Kepekaan tinggi

- A, B, C dan D menunjukkan kesan tembakan pada suatu sasaran. Kesan manakah dapat menerangkan konsep kekonsistenan sesuatu ukuran?



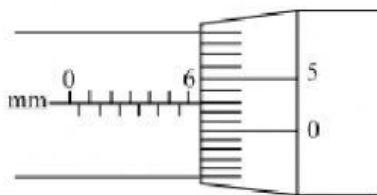
- Kuantiti fizik manakah merupakan suatu kuantiti terbitan?
 - Isipadu
 - Panjang
 - Jisim
- Awalan manakah disusun mengikut tertib meningkat?
 - Nano, mili, desi, mega,
 - Giga, kilo, senti, nano
 - Deci, nano, giga, mili
 - Senti, giga, desi, nano

14. Graf menunjukkan hubungan antara kuantiti fizikal X dan Y. Pernyataan manakah mengenai graf adalah salah?



- A Persamaan graf ialah $y = -x + 5$
- B Kecerunan graf ialah 1.
- C Jika $x=5$, $y=0$
- D Y adalah berkadar songsang dengan x

15. Rajah menunjukkan skala pada sebuah tolok skru mikrometer.



Berapakah bacaan mikrometer?

- A 6.58 mm
- B 6.52 mm
- C 6.03 mm
- D 6.02 mm

16. Antara pernyataan berikut, yang manakah adalah betul tentang ralat sifar?

- A Ia mungkin positif atau negatif.
- B Ia berlaku akibat bacaan pada kedudukan yang salah.
- C Ia bertambah apabila julat skala adalah besar.
- D Ia adalah contoh ralat rambang.

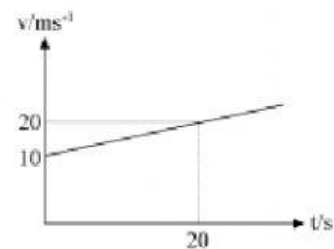
17. Hubungan antara A, dengan suhu, C diberi oleh persamaan $A = \alpha (2 + \beta C)$, di mana α dan β merupakan pemalar. Bila graf A lawan C dilukis, kecerunannya ialah

- A 2α
- B $\alpha\beta C$
- C A
- D $\alpha\beta$

18. Yang manakah menunjukkan hubungan kuantiti-kuantiti asas untuk pecutan?

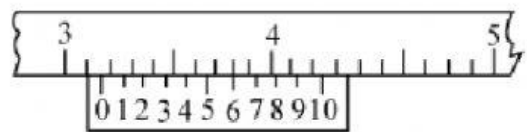
- A $\frac{\text{panjang}}{\text{masa}}$
- B $\frac{\text{panjang}}{\text{masa} \times \text{masa}}$
- C $\frac{\text{panjang} \times \text{panjang}}{\text{masa} \times \text{masa}}$
- D $\frac{\text{panjang}}{\text{masa} \times \text{masa} \times \text{masa}}$

19. Rajah menunjukkan graf halaju, v, lawan masa, t, untuk suatu pergerakan sebuah kereta. Persamaan manakah mewakili graf tersebut?



- A $v = 2t + 10$
- B $v = t + 10$
- C $v = \frac{1}{2}t + 10$
- D $v = \frac{1}{2}t + 20$

- 20.



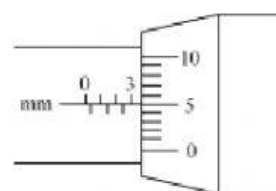
Apakah bacaan angkup vernier seperti yang ditunjukkan dalam rajah di atas ?

- A 3.90 cm
- B 3.70 cm
- C 3.16 cm
- D 2.67 cm

21. Laju cahaya ialah $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$. Lajunya juga boleh ditulis sebagai

- A $3 \times 10^5 \text{ nms}^{-1}$
- B $3 \times 10^5 \text{ mms}^{-1}$
- C $3 \times 10^5 \text{ cms}^{-1}$
- D $3 \times 10^5 \text{ dms}^{-1}$
- E $3 \times 10^5 \text{ kms}^{-1}$

- 22.



Rajah menunjukkan sebuah tolok skru mikrometer yang digunakan untuk mengukur ketebalan sekeping duit syiling. Berapakah bacaan yang ditunjukkan ?

- A 3.05 mm
- B 3.50 mm
- C 3.55 mm
- D 3.65 mm

23. Yang manakah antara pernyataan berikut adalah benar?

- A Ralat sifar ialah contoh ralat rambang.
- B Semua bacaan dalam ralat sistematik adalah tidak konsisten.
- C Ralat rambang berlaku disebabkan oleh kecuaiannya pemerhati ketika membuat bacaan.
- D Ralat rambang akan meningkatkan kekonsistennan.

24.



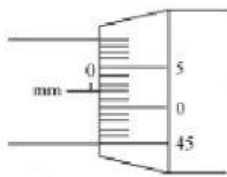
Rajah di atas menunjukkan hubungan antara dua kuantiti fizik w dan z . Pintasan- y adalah h .

Yang manakah berikut menunjukkan hubungan yang betul?

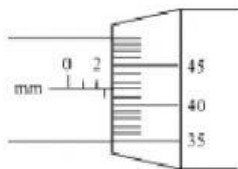
- A $w = -mh + z$
- B $w = mh + z$
- C $w = mz + h$
- D $w = mz - h$

25.

Rajah (a)



Rajah (b)



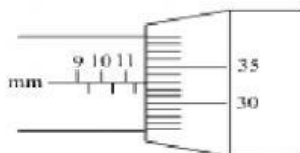
Rajah (a) menunjukkan bacaan tolok skru mikrometer dengan rahangnya tertutup. Rajah (b) menunjukkan bacaan tolok skru mikrometer bila digunakan untuk mengukur ketebalan sekeping duit syiling. Berapakah ketebalan duit syiling itu?

- A 2.20 mm
- B 2.30 mm
- C 2.40 mm
- D 2.50 mm
- E 2.90 mm

26. Yang manakah antara berikut menunjukkan jarak dalam tertib menaik?

- A 2×10^{-2} mm, 2×10^{-6} km, 2×10^6 m
- B 2×10^{-2} mm, 2×10^6 m, 2×10^{-6} km
- C 2×10^6 m, 2×10^{-6} km, 2×10^{-2} mm
- D 2×10^{-6} km, 2×10^{-2} mm, 2×10^6 m

27.



Rajah menunjukkan bacaan diameter sebuah bebola. Diameter bebola itu ialah

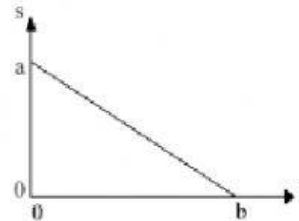
- A 1.100 cm
- B 1.110 cm
- C 1.133 cm
- D 1.150 cm
- E 1.183 cm

28. Bentuk piawai bagi 4567 Gm dalam meter ialah

- A 4.567×10^1 m
- B 4.567×10^3 m
- C 4.567×10^6 m
- D 4.567×10^9 m
- E 4.567×10^{12} m

29. Suatu kuantiti h diberi oleh persamaan $Y = kX$. Jika unit S.I. bagi Y dan X adalah kgms^{-2} dan ms^2 , apakah unit S.I. bagi k ?

- A kgm^2
- B kgs^{-4}
- C kg
- D $\text{kgm}^2 \text{s}^{-4}$

30. Graf menunjukkan hubungan antara s dengan t .

Hubungan antara s dengan t diwakili oleh persamaan

- A $s = -\frac{a}{b}t + b$
- B $s = -\frac{a}{b}t + a$
- C $s = \frac{a}{b}t + b$
- D $s = \frac{a}{b}t + a$

31. 50 mikrosaat adalah setara dengan

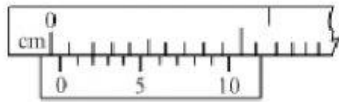
- A 5×10^{-2} saat
- B 5×10^{-3} saat
- C 5×10^{-4} saat
- D 5×10^{-5} saat

32. Yang manakah sesaran berikut adalah bersamaan dengan 234.6 Gm?

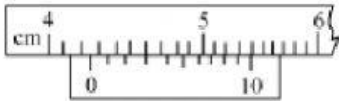
- A 2.346×10^{11} m
- B 2.346×10^{10} m
- C 2.346×10^9 m
- D 2.346×10^8 m
- E 2.346×10^7 m

33. Rajah (i) menunjukkan ralat sifar sebuah angkup vernier.

Rajah (ii) menunjukkan bacaan ketebalan sekeping duit syiling dengan menggunakan angkup vernier ini. Berapakah ketebalan sebenar duit syiling tersebut?



Rajah (i)



Rajah (ii)

- A 4.11 cm
- B 4.15 cm
- C 4.21 cm
- D 4.66 cm

34.

400 cm^3	4 mm^3	$4 \times 10^{-4} \text{ dm}^3$
--------------------	------------------	---------------------------------

Maklumat di atas menunjukkan tiga nilai bagi isipadu minyak masak.

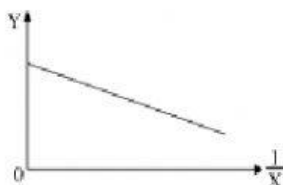
Manakah yang berikut menunjukkan isipadu dalam tertib menaik?

- A $4 \times 10^{-4} \text{ dm}^3$, 400 cm^3 , 4 mm^3
- B 4 mm^3 , $4 \times 10^{-4} \text{ dm}^3$, 400 cm^3
- C 400 cm^3 , $4 \times 10^{-4} \text{ dm}^3$, 4 mm^3
- D 400 cm^3 , 4 mm^3 , $4 \times 10^{-4} \text{ dm}^3$

35. Hitungkan isipadu, dalam m^3 sebuah bongkah kayu berukuran $3.0\text{cm} \times 1.5\text{cm} \times 4.0\text{cm}$.

- A 1.8×10^{-2}
- B 1.8×10^{-3}
- C 1.8×10^{-4}
- D 1.8×10^{-5}
- E 1.8×10^{-6}

36. Rajah menunjukkan graf Y lawan $1/X$. Hubungan antara Y dan X yang manakah adalah betul jika kecerunan ialah $-m$ dan pintasan-Y adalah t ?



- A $Y = t - mX$
- B $X = t - \frac{m}{Y}$
- C $Y = t - \frac{m}{X}$
- D $X = t - mY$