

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Diantara kelompok besaran berikut, yang termasuk kelompok besaran pokok dalam system Internasional adalah
 - a. Suhu, volume, massa jenis dan kuat arus
 - b. Kuat arus, panjang, waktu, dan massa jenis
 - c. Panjang, luas, waktu dan jumlah zat
 - d. Kuat arus, intersitas cahaya, suhu, waktu**
 - e. Intensitas cahaya, kecepatan, percepatan, waktu

2. Perhatikan tabel berikut!

No	Besaran	Satuan dalam SI
1	Jumlah zat	Mole
2	Suhu	Celcius
3	Waktu	Sekon
4	Panjang	Km
5	Massa	Gram

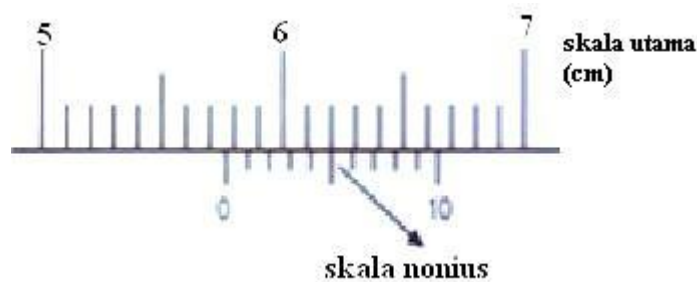
- Pasangan yang benar adalah
- a. 1 dan 2
 - b. **1 dan 3**
 - c. 2 dan 3
 - d. 2 dan 4
 - e. 3 dan 5

3. Dibawah ini yang merupakan satuan besaran pokok adalah ...
 - a. Newton ,Meter, Sekon
 - b. Meter, Sekon, Watt
 - c. Kilogram, Kelvin, Meter**
 - d. Newton, Kilogram, Kelvin
 - e. Kelvin, Joule, Watt
4. Kelompok besaran di bawah ini yang merupakan kelompok besaran turunan adalah ...
 - a. Panjang lebar dan luas
 - b. Kecepatan, percepatan dan gaya**
 - c. Kuat arus, suhu dan usaha
 - d. Kecepatan, berat dan suhu
 - e. Intensitas cahaya, banyaknya mol dan volume

5. Sebuah sepeda motor bergerak dengan kecepatan sebesar 72 km/jam jika dinyatakan dalam satuan Internasional (SI) maka kecepatan sepeda motor adalah ...
- a. 36 ms^{-1} d. **20** ms^{-1}
 b. 30 ms^{-1} e. 15 ms^{-1}
 c. 24 ms^{-1}
6. Besaran pokok panjang dapat diturunkan menjadi ...
- a. volume dan daya
 b. volume dan kuat arus listrik
 c. **luas dan volume**
 d. luas dan tegangan
 e. tinggi dan kecepatan
7. Sebuah pipa berbentuk silinder berongga dengan diameter dalam 1,6 mm dan diameter luar 2,1 mm. Alat yang tepat untuk mengukur diameter dalam pipa tersebut adalah...
- a. Mistar
 b. Altimeter
 c. Mikrometer
 d. **Jangka Sorong**
 e. Amperemeter
8. Hasil pengukuran panjang dan lebar suatu bidang persegi panjang masing-masing 12,73 cm dan 6,5 cm. Menurut aturan penulisan angka penting, luas bidang tersebut adalah
- a. $82,74 \text{ cm}^2$ d. $82,8 \text{ cm}^2$
 b. $82,745 \text{ cm}^2$ e. **83** cm^2
 c. $82,75 \text{ cm}^2$
9. Luas suatu Bujur sangkar adalah $26,5 \text{ cm}^2$, maka panjang salah satu sisinya adalah...
- a. $5,1478 \text{ cm}$ d. $5,2 \text{ cm}$
 b. $5,148 \text{ cm}$ e. $5,1 \text{ cm}$
 c. **5,15 cm**

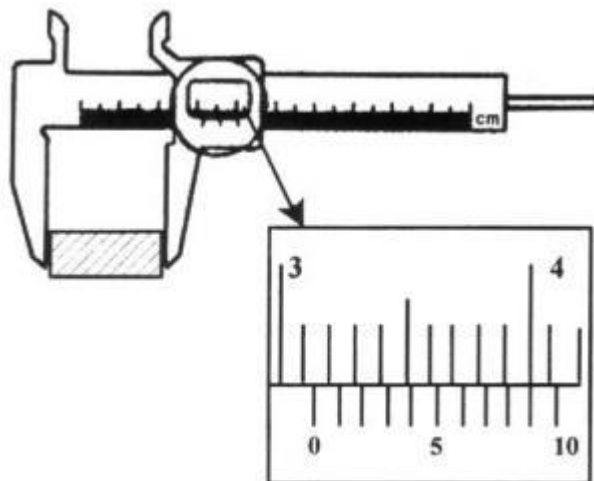
- 10 . Seorang siswa mengukur diameter sebuah lingkaran hasilnya adalah 8,50 cm. Keliling lingkarannya dituliskan menurut aturan angka penting adalah ... ($\pi = 3,14$).
- 267 cm
 - 26,7 cm**
 - 2,67 cm
 - 0.267 cm
 - 0,0267 cm

11. Perhatikan gambar berikut!



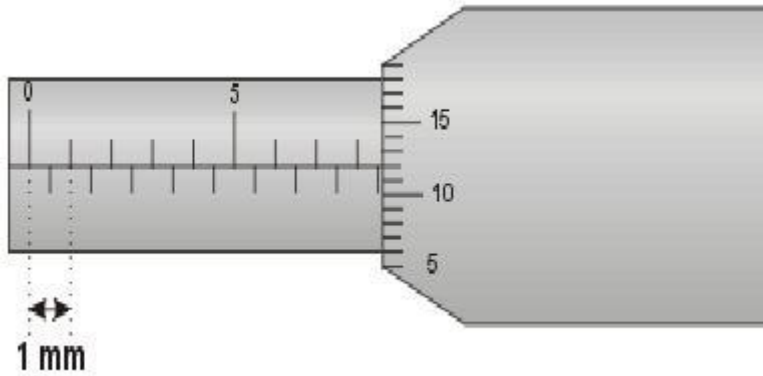
Gambar tersebut menunjukkan hasil pengukuran diameter tabung menggunakan jangka sorong. Berdasarkan gambar tersebut hasil yang benar adalah

- 5,70 cm
 - 5,75 cm**
 - 5,76 cm
 - 5,86 cm
 - 6,30 cm
12. Sebuah balok diukur ketebalannya dengan jangka sorong. Skala yang ditunjukkan dari hasil pengukuran tampak pada gambar. Besarnya hasil pengukuran adalah :



- a. **3,19 cm**
- b. 3,14 cm
- c. 3,10 cm
- d. 3,04 cm
- e. 3,00 cm

13. Gambar berikut menampilkan hasil pengukuran mikrometer terhadap sebuah diameter bola logam kecil, maka nilai yang ditunjukkan adalah :



- a. 8,12 mm
- b. 8,52 mm
- c. 8,50 mm
- d. **8,62 mm**
- e. 9,12 mm

14. Satuan dari beberapa besaran-besarn dibawah ini yang benar adalah...

- a. Massa satuannya Newton
- b. Berat satuannya Kilogram
- c. Massa jenis satuannya Newton/m²
- d. **Tekanan satuannya Paskal**
- e. usaha satuannya joule/sekon

15. Beberapa pasangan besaran berikut, memiliki dimensi yang sama, yaitu :

1. Massa dan berat
2. momentum dan impuls
3. Gaya dan berat
4. usaha dan daya

Pernyataan yang benar adalah..

- A. 1,2 dan 3
- B. 1, 2 dn 4
- C. 1 dan 3
- D. **2 dan 3**
- E. 2 dan 4

16. Dimensi $ML^{-1}T^{-2}$ menyatakan dimensi :
- a. Gaya
 - b. Energi
 - c. Daya
 - d. **Tekanan**
 - e. Momentum
17. Rumus dimensi momentum adalah ...
- a. MLT^{-3}
 - b. $ML^{-1}T^{-2}$
 - c. **MLT^{-1}**
 - d. $ML^{-2}T^2$
 - e. $ML^{-2}T^{-2}$
18. Rumus dimensi daya adalah ...
- a. ML^2T^{-2}
 - b. ML^3T^{-2}
 - c. MLT^{-2}
 - d. **ML^2T^{-3}**
 - e. MLT^{-3}
19. Tiga besaran di bawah ini yang merupakan besaran skalar adalah
- a. **Jarak, waktu dan luas**
 - b. Perpindahan, kecepatan dan percepatan
 - c. Laju, percepatan dan perpindahan
 - d. Gaya, waktu dan induksi magnetic
 - e. Momentum, kecepatan dan massa
20. Dari hasil pengukuran di bawah ini yang termasuk vektor adalah ...
- a. Gaya, daya dan usaha
 - b. Gaya, berat dan massa
 - c. Perpindahan, laju dan kecepatan
 - d. **Kecepatan, momentum dan berat**
 - e. Percepatan, kecepatan dan daya