BESARAN POKOK, BESARAN TURUNAN, SATUAN DAN DIMENSI

Petunjuk : Hubungkan Pertanyaan sebelah kiri dengan dan Jawabannya sebelah kanan dengan garis anak panah!

1. Yang termasuk besaran Pokok
2. Yang termasuk Besaran Turunan
3. Satuan dari jumlah zat
4. Satuan dari percepatan
5. Satuan dari energi kinetik
6. Satuan dari Tekanan
7. Dimensi dari Massa
8. Dimensi dari Gaya
9. Dimensi dari Kecepatan
10. Dimensi dari suhu
11. Dimensi dari Usaha
12. Dimensi yang sama dengan Impuls
13. Dimensi dari volume
14. Dimensi dari Luas
15. Dimensi dari Kuat Arus

L^{-3}

N/m^2

M

LT^{-1}

Θ

Momentum

MLT^{-2}

Luas, Kecepatan, Percepatan

L^2

T

Joule

Mole

Panjang, massa , waktu

m/s^2

ML^2T^{-2}

LIVEWORKSHEETS

Pilihlah Salah Satu Jawaban Yang benar!

16. Satuan dari Konstanta dari gas ideal adalah Joule/mol.K, jika satuan ini dinyatakan dalam satuan besaran pokok penyusunnya. Maka Satuannya menjadi....

(a) $\frac{\text{kg.m}}{\text{s}^2\text{mol.K}}$

(b) $\frac{\text{kg.m}^2}{\text{s}^2\text{mol.K}}$

(c) $\frac{\text{kg.m}^3}{\text{s}^2\text{mol.K}}$

(d) $\frac{\text{m}^2}{\text{s}^2\text{mol.K}}$

(e) $\frac{\text{kg.m}^2}{\text{smol.K}}$

17. Energi Foton sebanding sebanding dengan cepat rambat cahaya dan berbanding terbalik dengan panjang gelombang

$E = h\frac{c}{\lambda}$

Dengan h adalah konstanta Planck, maka satuan konstanta Planck adalah ....

(a) $\frac{\text{kg.m}}{\text{s}}$

(b) $\frac{\text{kg.m}^2}{\text{s}}$

(c) $\frac{\text{kg.m}^3}{\text{s}}$

(d) $\frac{\text{kg.m}^2}{\text{s}^2}$

(e) $\frac{\text{m}^2}{\text{s}}$

18. Energi kinetik gas yang bersuhu T di rumuskan *E = 3/2 kT,* dengan k adalah Konstanta Boltzman. Satuan Konstanta Boltzman adalah ....

(a) $\frac{\text{kg.m}^2}{\text{s}^2\text{K}}$

(b) $\frac{\text{m}^2}{\text{s}^2\text{K}}$

(c) $\frac{\text{kg.m}}{\text{s}^2\text{K}}$

(d) $\frac{\text{kg.m}^3}{\text{s}^2\text{K}}$

(e) $\frac{\text{kg.m}^2}{\text{sK}}$

LIVEWORKSHEETS

19. Volume Fluida yang mengalir di dalam Pipa sepanjang L dan bertekanan P di rumuskan $\frac{V}{t} = \frac{\pi P r^4}{8CL}$.

Dengan C adalah konstanta yang di pengaruhi oleh gesekan Fluida, satuan dari C adalah ....

(a) $\frac{\text{kg}}{\text{m.s}}$

(b) $\frac{\text{kg}^2}{\text{m.s}}$

(c) $\frac{\text{kg}}{\text{m.s}^2}$

(d) $\frac{\text{kg}}{\text{s}}$

(e) $\frac{\text{kg.m}}{\text{s}}$

LIVEWORKSHEETS