BESARAN DAN SATUAN

Yuk, pahami besaran dalam kehidupan sehari-hari!

Besaran adalah segala sesuatu yang dapat diukur dan dinyatakan dengan angka serta satuan.

KEGIATAN SISWA

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1 Mengidentifikasi contoh besaran pokok

1. Besaran yang menyatakan lamanya suatu kejadian adalah ...
   A. panjang B. massa
   C. waktu D. suhu
2. Besaran yang menyatakan banyaknya zat adalah ...
   A. kuat arus B. intensitas cahaya
   C. jumlah zat D. massa
3. Besaran yang menyatakan intensitas cahaya yang dipancarkan lampu adalah ...
   A. panjang B. suhu
   C. intensitas cahaya D. waktu
4. Besaran yang berkaitan dengan besar kecilnya arus listrik adalah ...
   A. kuat arus B. tegangan
   C. hambatan D. daya
5. Besaran yang menyatakan suhu atau derajat panas suatu benda adalah ...
   A. suhu B. massa
   C. panjang D. waktu

2 Menentukan alat ukur yang tepat untuk besaran pokok

1. Alat yang tepat untuk mengukur panjang meja adalah ...
   A. stopwatch B. termometer
   C. mistar/meteran D. neraca
2. Alat yang digunakan untuk mengukur waktu lari adalah ...
   A. stopwatch B. neraca
   C. termometer D. jangka sorong
3. Untuk mengukur suhu air, alat yang tepat adalah ...
   A. termometer B. mistar
   C. neraca D. stopwatch
4. Untuk mengukur massa buah di pasar digunakan ...
   A. neraca/timbangan B. stopwatch
   C. mistar D. termometer
5. Alat yang tepat untuk mengukur kuat arus listrik adalah ...
   A. amperemeter B. voltmeter
   C. neraca D. termometer

3 Menentukan besaran yang tepat dari contoh berikut

1. Seorang siswa berlari 100 m dalam waktu 20 detik.
   Besaran yang sesuai dengan pernyataan tersebut adalah ...
   A. panjang B. massa
   C. waktu D. suhu
2. Sebuah ember berisi 5 liter air.
   Besaran yang sesuai dengan pernyataan tersebut adalah ...
   A. volume B. luas
   C. massa D. waktu
3. Sebuah bola besi bermassa 2 kg.
   Besaran yang sesuai dengan pernyataan tersebut adalah ...
   A. panjang B. massa
   C. suhu D. waktu

4 Menentukan besaran pokok berdasarkan alat ukur berikut

1. Timbangan pasar
2. Neraca lengan
3. Micrometer sekrup
4. Jangka sorong
5. Stopwatch analog

1. Alat nomor 1 digunakan untuk mengukur ... A. panjang B. massa C. waktu D. suhu
2. Alat nomor 2 digunakan untuk mengukur ... A. panjang B. massa C. waktu D. suhu
3. Alat nomor 3 digunakan untuk mengukur ... A. panjang B. massa C. waktu D. suhu
4. Alat nomor 4 digunakan untuk mengukur ... A. panjang B. massa C. waktu D. suhu
5. Alat nomor 5 digunakan untuk mengukur ... A. panjang B. massa C. waktu D. suhu

5 Mengidentifikasi contoh besaran turunan

1. Kecepatan mobil pada speedometer adalah contoh besaran ...
   A. pokok B. turunan C. skalar D. vektor
2. Luas permukaan meja merupakan contoh besaran ...
   A. pokok B. turunan C. skalar D. vektor

6 Mengidentifikasi satuan dari besaran turunan

1. Satuan untuk kecepatan adalah ...
   A. m B. m/s C. kg D. s
2. Satuan untuk luas adalah ...
   A. m B. m^2 C. s D. kg
3. Satuan untuk tekanan adalah ...
   A. Pa B. N C. kg/m^3 D. m/s
4. Satuan untuk massa jenis adalah ...
   A. kg/m^3 B. m^2 C. N D. m/s

7 Mengidentifikasi rumus besaran turunan

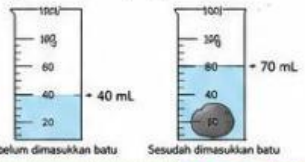
1. Volume kecepatan (v) adalah ...
   A. $v = \frac{s}{t}$ B. $v = \frac{m}{V}$ C. $v = \frac{F}{A}$ D. $v = 2\pi r$
2. Rumus massa jenis (ρ) adalah ...
   A. $\rho = \frac{m}{V}$ B. $\rho = \frac{V}{m}$ C. $\rho = \frac{F}{A}$ D. $\rho = m \times g$
3. Rumus luas persegi panjang adalah ...
   A. $L = p \times l$ B. $L = 2(p + l)$ C. $L = \frac{1}{2} \times p \times l$ D. $L = 4s$
4. Rumus tekanan (P) adalah ...
   A. $P = \frac{F}{A}$ B. $P = \frac{m}{V}$ C. $P = \frac{v}{t}$ D. $P = \rho \times g$

Keterangan:

s = jarak (m)
t = waktu (s)
m = massa (kg)
V = volume (m^3)
F = gaya (N)
A = luas (m^2)
ρ = massa jenis (kg/m^3)
P = tekanan (Pa)

8 Menentukan cara yang tepat untuk menghitung volume benda tidak beraturan

1. Volume batu seperti gambar di samping adalah ...
   A. 30 mL
   C. 60 mL
   D. 70 mL



Sebelum dimasukkan batu Sesudah dimasukkan batu

2. Sebuah benda dimasukkan ke dalam gelas ukur. Permukaan air naik dari 120 mL menjadi 180 mL. Volume benda tersebut adalah ...
   A. 50 mL B. 60 mL
   C. 120 mL D. 180 mL

Ingat!
Volume benda tidak beraturan dapat dicari dengan cara mengurangkan volume akhir dengan volume awal air.

Terus belajar, terus mencoba, kamu pasti bisa!

LIVEWORKSHEETS