

**CONTOH SOAL PAS IPA  
KELAS 7  
SEMESTER 1 (GANJIL)**

**A. Pilihlah jawaban yang paling benar!**

1. Sesuatu yang dapat diukur disebut ... .
  - a. Satuan
  - b. Alat ukur
  - c. Besaran
  - d. Ukuran

2. Suhu air 50°C. Yang dimaksud besaran yaitu ... .
  - a. °C
  - b. Air
  - c. 50
  - d. Suhu

3. Menurut table berikut yang bukan pasangan yang tepat antara besaran, SI, dan alat ukurnya adalah ... .

	Besaran	SI	Alat ukur
a.	Massa	Kg	Neraca
b.	Panjang	M	Mistar
c.	Waktu	Detik	Jam
d.	Suhu	Celcius	termometer

4. Membandingkan suatu alat ukur dengan besaran yang akan diukur disebut ... .
  - a. Satuan
  - b. Besaran
  - c. Besaran pokok
  - d. Besaran turunan

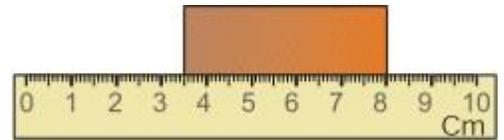
5. Perhatikan pernyataan berikut:
  - 1) Bersifat tetap
  - 2) Berlaku internasional
  - 3) Bahan bakunya sukar didapat
  - 4) Tidak mudah diproduksi kembali

Dua syarat yang harus dipenuhi sebagai satuan standar yang baik adalah ... .

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 3
- c. 1 dan 4
- d. 2 dan 4

6. Untuk mengukur diameter dalam sebuah pipa dapat digunakan ... .
  - a. Mistar
  - b. Nearaca
  - c. Jangka sorong
  - d. Micrometer sekrup

7. Perhatikan gambar berikut!



Panjang balok menurut pengukuran tersebut adalah ... cm.

- a. 8      b. 4,5      c. 4      d. 3

8. Besaran volume diturunkan dari besaran ... .
  - a. Luas
  - b. Massa
  - c. waktu
  - d. panjang

9. Volume batu pada gambar berikut adalah ... mL.



- a. 10      b. 20      c. 30      d. 40

10. Thermometer merupakan alat ukur ... .

- a. Suhu
- b. Panas
- c. dingin
- d. massa jenis

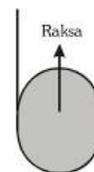
11. Luas sebuah plat logam adalah 200 cm<sup>2</sup>. Jika dinyatakan dalam m<sup>2</sup> menjadi ... .

- a. 0,2
- b. 0,02
- c. 0,002
- d. 0,0002

12. Berikut ini yang bukan merupakan sifat asam adalah ... .

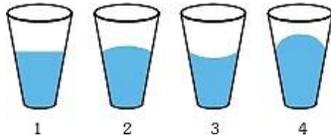
- a. Dapat menimbulkan pencemaran udara

- b. Dapat memerahkan lakmus biru  
 c. Bereaksi dengan logam  
 d. Jika terlarut dalam air akan melepaskan ion  $\text{OH}^-$
13. Perhatikan daftar berikut ini:  
 1) Cuka  
 2) Air aki  
 3) Asam semut  
 4) Asam klorida  
 5) Air sabun  
 Yang merupakan asam lemah adalah ... .  
 a. 1 dan 2                      c. 1 dan 4  
 b. 1 dan 3                      d. 2 dan 4
14. Benda-benda rumah tangga berikut akan rusak jika terkena asam, yaitu ... .  
 a. Gergaji  
 b. Rak kayu  
 c. Cobek batu  
 d. Ember plastik
15. Jika air aki dicampurkan dengan larutan soda api ( $\text{NaOH}$ ) maka akan terjadi reaksi ... .  
 a. Pengasaman  
 b. Fermentasi  
 c. Penyaringan  
 d. Penggaraman
16. Kertas lakmus merah jika dicelupkan ke dalam suatu larutan berubah menjadi biru. Dapat disimpulkan bahwa larutan tersebut ... .  
 a. Basa  
 b. Asam  
 c. Basa atau garam  
 d. Asam atau garam
17. Indicator yang dapat digunakan untuk mengetahui sifat asam-basa suatu zat sekaligus menunjukkan nilai pH nya dinamakan ... .  
 a. Kertas lakmus  
 b. Indicator alami  
 c. Indicator fenoftalein  
 d. Indicator universal
18. Zat tunggal yang tidak dapat dibagi lagi secara reaksi kimia biasa dinamakan ... .  
 a. Unsur                      c. senyawa  
 b. Koloid                      d. campuran
19. Pemisahan campuran beras dengan bubuk merica dapat dilakukan dengan cara ... .  
 a. Filtrasi                      c. sublimasi  
 b. Dekantasi                      d. kromatografi
20. Minyak bumi merupakan zat berwujud cairan kental yang merupakan campuran dari berbagai jenis bahan dengan titik didih yang berbeda-beda. Pemisahan minyak bumi bisa dilakukan dengan cara ... .  
 a. Filtrasi  
 b. Kristalisasi  
 c. Destilasi  
 d. Penyaringan
21. Zat atau benda berikut yang susunan molekulnya berjauhan adalah ... .  
 a. Kayu                      c. gas  
 b. Batu                      d. air
22. Massa jenis gas lebih kecil daripada zat cair karena partikel-partikel gas ... .  
 a. Bergerak lebih cepat  
 b. Terpisah lebih jauh  
 c. Lebih ringan  
 d. Lebih kecil
23. Bentuk permukaan raksa seperti pada gambar disebabkan karena raksa bersifat ... .



- a. Adhesi lebih kuat dari kohesi  
 b. Kohesi lebih kuat dari adhesi  
 c. Kohesi lebih lemah dari adhesi  
 d. Adhesi dan kohesi sama kuat

24. Menurut gambar berikut kohesi terbesar ditunjukkan oleh ... .



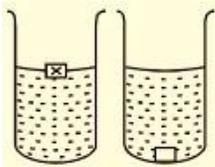
- a. 1      b. 2      c. 3      d. 4

25. Perhatikan table berikut!

Benda	Massa jenis (kg/m <sup>3</sup> )
P	9500
Q	4500
R	1300
S	850

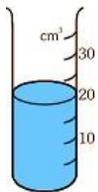
Benda yang terapung di air adalah (massa jenis air 1000 kg/m<sup>3</sup>) ... .

- a. P      b. Q      c. R      d. S
26. Benda X terapung pada cairan A tetapi tenggelam di cairan B seperti gambar berikut!



Hal ini menunjukkan ... .

- a. Kerapatan A kurang dari B  
 b. Kerapatan A lebih dari B  
 c. Kerapatan A sama dengan B  
 d. Kerapatan X lebih dari A
27. Jika massa zat cair dalam tabung berikut adalah 15 g, maka massa jenisnya adalah ... g/cm<sup>3</sup>.



**B. Jawablah secara singkat, tepat, dan jelas!**

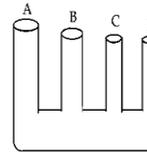
- Budi membeli minyak yang volumenya 2 liter. Dari ilustrasi tersebut manakah yang dimaksud:
  - Besaran
  - Nilai
  - Satuan
- Apa yang terjadi jika air aki (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) dicampur dengan larutan soda api (NaOH)?
- Jika ekstrak bunga kertas merah dimasukkan kedalam cuka warnanya berubah menjadi ungu dan jika dimasukkan kedalam larutan sabun warnanya tetep merah. Jika dimasukkan ke dalam suatu larutan dan warnanya berubah menjadi ungu maka larutan tersebut bersifat? Helaskan jawabanmu!

- a. 0,75      c. 35,0  
 b. 1,33      d. 300

28. Massa jenis emas murni adalah 1930 kg/m<sup>3</sup>. Jika volume emas tersebut 500 dm<sup>3</sup>, maka massanya adalah ... kg.

- a. 965  
 b. 1.930,5  
 c. 2.430  
 d. 965.000

29. Jika bejana berikut diisi dengan air maka tinggi permukaan air di masing-masing pipa adalah ... .



- a. Sama tinggi  
 b. Paling tinggi adalah A kemudian B disusul C, lalu D  
 c. Paling tinggi adalah D disusul C, B, lalu A  
 d. A dan D paling tinggi disusul yang lain

30. Air dari tanah dapat naik ke atas pohon **bukan** disebabkan oleh ... .

- a. Gaya gravitasi  
 b. Gaya hisap daun  
 c. Gaya hisap akar  
 d. Daya kapilaritas akar

4. Jika setetes air di teteskan ke atas kertas maka air cepat terserap kertas, namun bila setetes sirup ditetaskan ke kertas yang sama cenderung tidak meresap kertas. Menurutmu bagaimana hubungan adhesi dan kohesi masing-masing?
5. Bagaimana cara mendapatkan massa jenis telur?

