Nama : _____

Kelas : X-____

Tanggal : _____

SOAL PENILAIAN HARIAN KE-1 SUSULAN
FISIKA KELAS X
SMA NEGERI 1 KEDOKANBUNDER TP 2024-2025

A. PILIHAN GANDA

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

1. Perhatikan gambar berikut!



Ketika pensil dimasukkan ke dalam gelas berisi air bening, maka pensil tersebut akan terlihat seakan-akan patah. Peristiwa tersebut merupakan salah satu penerapan hakikat Fisika sebagai ….

A. Metode
B. Produk
C. Proses
D. Konsep
E. Sikap

2. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut:
   (1) Fisika sebagai produk.
   (2) Fisika sebagai sikap.
   (3) Fisika sebagai proses.

   Hakikat Fisika ditunjukkan oleh nomor ….

A. (1), (2), (3)
B. (2), (3)
C. (1), (3)
D. (1), (2)
E. (2)

3. Tata surya merupakan kumpulan benda-benda langit yang terdiri atas Matahari sebagai pusat tata surya dan semua objek yang terikat oleh gaya gravitasinya. Salah satu objek tersebut adalah delapan planet yang berputar mengelilingi Matahari. Meskipun memiliki periode revolusi dan rotasi yang berbeda-beda, planet-planet tersebut tidak pernah bertumbukan satu sama lain. Newton menyatakan bahwa hubungan antara planet-planet dapat dirumuskan secara matematis dalam Hukum Newton universal sebagai berikut:

$$F = G\frac{M.m}{r^2}$$

Pernyataan tersebut merupakan salah satu bentuk Fisika sebagai produk ilmiah, yaitu ….

A. Fakta
B. Prinsip

LIVEWORKSHEETS

C. Konsep
D. Hukum
E. Teori

4. Perhatikan pernyataan berikut:
   (1) Terbuka
   (2) Jujur
   (3) Objektif
   (4) Penyelidikan
   (5) Publikasi

   Dari pernyataan tersebut yang berkaitan dengan hakikat fisika sebagai sikap *"a way of thinking"* adalah ….
   A. (2), (4), (5)
   B. (2), (3), (4)
   C. (1), (2), (5)
   D. (1), (2), (4)
   E. (1), (2), (3)

5. Seorang ilmuwan melakukan eksperimen ratusan kali hingga akhirnya mendapatkan suatu produk yang bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa hakikat Fisika sebagai ….
   A. Konsep
   B. Sikap
   C. Proses
   D. Produk
   E. Metode

6. Frans membuat pernyataan-pernyataan berikut:
   (1) Saya mendorong suatu bejana terbalik yang kosong ke dalam sebuah baskom air.
   (2) Saya memegang bejana di bawah air selama 2 menit.
   (3) Bagian dalam bejana adalah kering.
   (4) Udara menempati ruang.

   Pernyataan yang merupakan pengamatan ditunjukkan oleh nomor ….
   A. (2), (3)
   B. (1), (2)
   C. (4)
   D. (3)
   E. (1)

7. Divia dan tiga orang temannya melakukan pengamatan terhadap hubungan kadar garam dengan titik didih air. Setelah melakukan pengamatan, mereka mendapatkan hasil pengamatan yang tidak sesuai dengan hipotesis awal. Setelah berdiskusi, mereka memutuskan untuk tetap menuliskan hasil pengamatannya sesuai dengan fakta yang diperoleh disertai dengan alasan-alasan logis mengapa hal tersebut dapat terjadi. Sikap Divia dan teman-teman kelompoknya menunjukkan sikap ilmiah, yaitu ….
   A. Tanggung jawab
   B. Subjektif
   C. Jujur
   D. Ceroboh
   E. Skeptis

LIVEWORKSHEETS

8. Rafka akan mengamati pengaruh massa jenis suatu zat cair terhadap gaya apung. Perhatikan pernyataan berikut!
   (1) Mengetahui tujuan percobaan yang akan dilakukan.
   (2) Mempelajari terlebih dahulu materi Hukum Archimedes sebelum percobaan.
   (3) Mempersiapkan tabung reaksi dan jenis fluida yang akan digunakan.
   (4) Melakukan percobaan sesuai dengan langkah kerja.
   (5) Memasukkan beberapa jenis fluida yang telah disiapkan untuk mengetahui perbandingan gaya apung yang dialami fluida.
   (6) Merumuskan bahwa gaya apung dipengaruhi oleh massa jenis benda.
   (7) Menuliskan simpulan hasil percobaan yang telah dilakukan.

   Urutan langkah-langkah yang harus Rafka lakukan sebelum memulai eksperimen adalah ….
   A. (6) - (2) - (5) - (7)
   B. (2) - (3) - (1) - (7)
   C. (2) - (6) - (1) - (5)
   D. (1) - (6) - (2) - (3)
   E. (1) - (2) - (4) - (6)

9. Perhatikan pernyataan berikut!
   (1) Melakukan pengujian hipotesis secara matematis.
   (2) Memiliki keyakinan bahwa semua penelitian yang dilakukan akan selalu berhasil.
   (3) Menuliskan hasil penelitian sesuai dengan hasil eksperimen yang telah dilakukan.
   (4) Menuliskan hasil penelitian hanya sesuai dengan teori yang sudah ada.

   Pernyataan yang mencerminkan sikap ilmiah ditunjukkan oleh nomor ….
   A. (1), (2), (3)
   B. (4)
   C. (3), (4)
   D. (2), (4)
   E. (1), (3)

10. Pengetahuan dikatakan ilmiah jika memenuhi syarat metode ilmiah berikut, *kecuali* ….
    A. Hipotesis
    B. Metodik
    C. Sistematik
    D. Berlaku umum
    E. Objektif

11. Hasri tanpa sengaja menumpahkan sejumlah zat kimia ke tangannya. Hal pertama yang harus ia lakukan adalah ....
    A. Membersihkannya dengan kain
    B. Berteriak memanggil guru
    C. Mencuci tangannya dengan air mengalir
    D. Mengelapnya dengan lap basah
    E. Segera memberikan sejumlah krim

12. Berikut langkah-langkah dalam melakukan penelitian:
    1) Menarik kesimpulan
    2) Membuat hipotesis
    3) Melakukan observasi
    4) Merumuskan masalah
    5) Menganalisis data
    6) Melakukan eksperimen

LIVEWORKSHEETS

7) Mengumpulkan data

Berdasarkan langkah-langkah tersebut, urutan yang tepat dalam metode ilmiah adalah ….

A. 4-5-6-2-3-7-1
B. 3-4-5-2-7-6-1
C. 4-5-6-2-7-3-1
D. 2-3-4-5-6-7-1
E. 3-4-7-2-6-5-1

13. Perhatikan hal-hal berikut!
    (1) Membawa minuman ketika ingin melakukan percobaan di laboratorium.
    (2) Selalu menggunakan jas laboratorium saat masuk ke laboratorium.
    (3) Mempelajari dan memahami petunjuk kegiatan laboratorium sebelum melakukan percobaan.
    (4) Melakukan percobaan sesuai dengan keinginan sendiri.
    (5) Menggunakan alat-alat yang sudh diberikan izin oleh guru atau petugas laboratorium.

    Hal-hal yang perlu dilakukan untuk mengurangi kecelakaan kerja di laboratorium ditunjukkan oleh nomor ….

    A. (1), (2), (3)
    B. (1), (2), (5)
    C. (2), (3), (4)
    D. (2), (3), (5)
    E. (2), (4), (5)

14. Sebuah botol zat kimia memiliki tanda pada label seperti gambar. Lambang tersebut merupakan simbol ….



    A. Mudah meledak
    B. Korosif
    C. Beracun
    D. Mudah terbakar
    E. Oksidator

15. Sebuah botol zat kimia memiliki tanda pada label seperti gambar. Tindakan pencegahan yang sebaiknya diambil siswa ketika menggunakan zat kimia tersebut adalah ….



    A. Sebaiknya tidak memanaskan cairan secara langsung di atas suatu nyala api
    B. Sebaiknya menyimpan botol ini di dekat suatu nyala api
    C. Sebaiknya memakai sarung tangan ketika menangani botol kimia ini
    D. Sebaiknya menyimpan botol ini di dalam lemari pendingin
    E. Tidak boleh menyentuh botol

LIVEWORKSHEETS

16. Lambang bahaya untuk suatu bahan yang dapat mengiritasi kulit adalah ….

A.



D.



B.



E.



C.



17. Sebuah mobil melaju dengan kecepatan 120 km/jam. Pernyataan tersebut dinyatakan sebagai besaran adalah ….
    A. km/jam
    B. Kecepatan
    C. 120
    D. Mobil
    E. melaju

18. Perhatikan pernyataan berikut!
    (1) Ayu sedang mengukur massa jenis air sabun.
    (2) Irfan dan Ibnu sedang membuat catatan tentang indeks bias macam-macam benda.
    (3) Novi sedang memandangi keindahan lukisan.
    (4) Tian mengukur kuat arus suatu rangkaian.

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan pernyataan tersebut, pernyataan yang di dalamnya terdapat besaran Fisika ditunjukkan oleh nomor ….

A. (1), (4)
B. (3), (4)
C. (1), (2), (3), (4)
D. (2), (3), (4)
E. (1), (2), (4)

19. Perhatikan tabel berikut! Pasangan besaran pokok dan satuan SI yang benar ditunjukkan nomor ….

No.	Besaran	Satuan dalam SI
1	Suhu	Celsius
2	Jumlah zat	Mole
3	Panjang	Kilometer
4	Waktu	Sekon
5	Massa	Gram

A. 1 dan 2
B. 1 dan 3
C. 2 dan 3
D. 2 dan 4
E. 3 dan 5

20. Di antara kelompok besaran berikut, yang termasuk kelompok besaran turunan adalah ….
A. kecepatan, percepatan dan gaya
B. kuat arus, suhu dan usaha
C. panjang, lebar dan luas
D. kecepatan, berat dan suhu
E. intensitas cahaya, jumlah zat dan volume

21. Besaran berikut yang *bukan* merupakan besaran turunan adalah ….
A. Momentum
B. Jumlah zat
C. Volume
D. Kecepatan
E. Gaya

22. Pasangan besaran dan satuan SI yang benar adalah ….
A. Volume dalam meter kubik
B. Massa jenis dalam gram/m
C. Percepatan dalam m/s
D. Luas dalam meter
E. Kecepatan dalam m/s^2

23. Besaran-besaran pokok penyusun dari kecepatan adalah ....
A. berat dan intensitas cahaya
B. panjang dan suhu
C. berat dan waktu
D. luas dan waktu
E. panjang dan waktu

24. Beberapa data tentang besaran sebagai berikut:

LIVEWORKSHEETS

(1) Usaha
(2) Momen gaya
(3) Energi
(4) Massa jenis

Dari data tersebut, besaran yang memiliki satuan sama ditunjukkan oleh nomor ….

A. (1), (4)
B. (2), (4)
C. (2), (3)
D. (1), (2), (3)
E. (1), (2), (3), (4)

25. Hasil perkalian antara massa dan percepatan gravitasi bumi memiliki satuan ….

A. kg
B. $kg.s^{-1}$
C. $kg.ms^{-2}$
D. $kg.ms^{-1}$
E. $kg.m^2s^{-2}$

26. Besaran yang memiliki dimensi $[M][L][T]^{-1}$ adalah ….

A. Kecepatan
B. Gaya
C. Energi
D. Tekanan
E. Momentum

27. Dimensi tekanan adalah ….

A. $[M][L][T]^{-1}$
B. $[M][L][T]^{-2}$
C. $[M][L]^{-1}[T]^{-2}$
D. $[M][L]^{2}[T]^{-2}$
E. $[M][L]^{2}[T]^{-3}$

28. Besaran Fisika P, q dan r terkandung dalam suatu persamaan $P = \sqrt{\frac{q}{r}}$. Jika P memiliki satuan m/s dan r memiliki satuan kg/m^3, maka besaran Fisika q adalah ….

A. Momentum
B. Usaha
C. Gaya
D. Tekanan
E. Momen Inersia

29. Perhatikan tabel berikut!

No.	Besaran	Satuan	Dimensi
1	Momentum	$kg.m.s^{-1}$	$[M][L][T]^{-1}$
2	Berat	$kg.m.s^{-2}$	$[M][L][T]^{-2}$
3	Daya	$kg.m^2.s^{-3}$	$[M][L]^{2}[T]^{-3}$
4	Massa Jenis	$kg.s^{-3}$	$[M][T]^{-3}$

Berdasarkan tabel tersebut, besaran yang memiliki satuan dan dimensi yang benar ditunjukkan oleh nomor ….

A. 1 dan 2

LIVEWORKSHEETS

B. 1 dan 3
C. 2 dan 3
D. 2 dan 4
E. 3 dan 4

30. Pasangan besaran berikut yang mempunyai dimensi sama adalah ….
A. Berat dan momentum
B. Usaha dan energi
C. Impuls dan momen gaya
D. Kecepatan dan percepatan
E. Daya dan tekanan

LIVEWORKSHEETS