

### **Soal Ulangan Hakikat Fisika**

1. Keingintahuan manusia dengan melakukan kegiatan kreatif melalui pengamatan, pengukuran, penyelidikan, dan percobaan untuk mendapatkan hasil atau tujuan merupakan definisi fisika sebagai ...  
A. Sikap      B. Proses      C. Produk      D. Kegiatan      E. Hasil
2. Urutan langkah-langkah dalam metode ilmiah yang tepat adalah ..  
A. Hipotesis – Merumuskan masalah – eksperimen – kesimpulan  
B. Hipotesis – eksperimen – merumuskan masalah – kesimpulan  
C. Eksperimen – hipotesis – merumuskan masalah – kesimpulan  
D. Merumuskan masalah – eksperimen – hipotesis – kesimpulan  
E. Merumuskan masalah – hipotesis – eksperimen – kesimpulan
3. Dalam melakukan eksperimen, ada tiga jenis variabel yang perlu diperhatikan, yaitu ...  
A. Tetap, Bebas, dan Berubah  
B. Terikat, Tetap dan kontrol  
C. Terikat, Kontrol dan Berubah  
D. Bebas, Terikat, dan Kontrol  
E. Bebas, Berubah, dan Terikat
4. Tahapan observasi atau pengamatan dapat dilakukan dalam dua cara yaitu pengamatan ...  
A. Kuantitatif dan Selektif  
B. Kuantitatif dan kualitatif  
C. Kuantitatif dan deskriptif  
D. Kualitatif dan selektif  
E. Kualitatif dan Deskriptif
5. Perhatikan pernyataan berikut:  
A. Jujur  
B. Terbuka  
C. Penyelidikan  
D. Objektif  
E. Publikasi

Dari pernyataan tersebut yang berkaitan dengan kakikat fisika sebagai sikap "*a way of thinking*" adalah ....

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

6. Perhatikan pernyataan berikut:

1. Mekanika
2. Relativitas
3. Optik
4. Radioaktif
5. Bunyi

Dari pernyataan tersebut yang berkaitan dengan fisika klasik adalah ....

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

7. Sebagai cabang dari sains, hakikat ilmu fisika adalah sebagai ...

- A. Proses, Produk dan Pengetahuan
- B. Produk, pengamatan dan sikap
- C. Pengetahuan, proses dan produk
- D. Proses, produk dan sikap
- E. Sikap, pengetahuan dan produk

8. Kecakapan berikut yang bukan suatu proses kecakapan sains adalah

- A. Mengevaluasi
- B. Menduga
- C. Merencanakan
- D. Mengamati
- E. Menarik kesimpulan

9. Berikut langkah-langkah dalam melakukan penelitian.

- (1) Menarik kesimpulan
- (2) Membuat hipotesis
- (3) Melakukan observasi
- (4) Merumuskan masalah
- (5) Menganalisis data
- (6) Melakukan eksperimen
- (7) Mengumpulkan data

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

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

10. Udin tanpa sengaja menumpahkan sejumlah zat kimia ketangannya. Hal pertama yang harus ia lakukan adalah

- A. Berteriak memanggil guru
- B. Membersihkannya dengan kain
- C. Mencuci tangannya dengan air mengalir
- D. Segera memberikan sejumlah krim
- E. Mengelapnya dengan lap basah

11. Sebuah botol zat kimia memiliki tanda pada label seperti gambar. Lambang tersebut membahayakan pada ....



- A. mengiritasi mata
- B. mengiritasi mata dan kulit
- C. mengiritasi kulit
- D. mudah terbakar
- E. mudah meledak

12. Penerapan fisika dalam bidang telekomunikasi adalah ...

- A. Cermin cembung pada spion kendaraan
- B. Kelajuan kendaraan dijalan raya
- C. Perambatan panas pada peralatan memasak
- D. Pesawat telphon
- E. Penggunaan listrik dalam kehidupan sehari-hari

13. Lambang bahaya dari benda-benda tajam yang dapat melukai jika tidak digunakan dengan benar adalah...

- A.   
Animal hazard
- B.   
Chemical hazard
- C.   
Sharp instrument hazard
- D.   
Fire hazard
- E.   
Heat hazard

14. Sebuah botol zat kimia yang memiliki tanda seperti gambar berikut:



Maksud dari tanda bahaya tersebut adalah ....

- A. bahaya yang berasal dari bahan kimia yang dapat membuat kulit kita gatal dan iritasi
- B. bahaya yang berasal dari benda-benda tajam yang dapat melukai.
- C. .bahaya yang berasal dari benda-benda yang mengeluarkan listrik supaya tidak tersengat listrik.
- D. bahaya yang berasal dari benda-benda yang dapat membuat iritasi pada mata dan wajah
- E. bahaya yang berasal dari bahan biologis dapat menyebabkan penyakit mematikan seperti AIDS.

15. Prosedur yang tepat untuk menyalakan sebuah pembakar Bunsen adalah...

- A. tutup lubang udara → nyala korek api → nyala gas
- B. nyala korek api → tutup lubang udara → nyala gas
- C. tutup lubang udara → nyala gas → nyala korek api
- D. nyala korek api → nyala gas → tutup lubang udara
- E. nyala gas → nyala korek api → tutup lubang udara

16. Jika dalam penelitian tanaman Anthophyta, kita menghitung jumlah bunga maka hasil pengamatan di atas disebut .....

- A. . Hipotesis
- B. Data kuantitatif
- C. Data kualitatif
- D. Rumusan masalah
- E. Data representatif

17. Terdapat penelitian yang berjudul "Pengaruh Kadar Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung". Dari judul tersebut, jika dibuat percobaan maka variabel bebasnya adalah .....

- A. Pengaruh kadar pupuk
- B. Pertumbuhan tanaman jagung
- C. Banyaknya jagung yang dihasilkan
- D. Jumlah tanaman yang tumbuh
- E. Jumlah tanaman dan pupuk

18. Di kebun dimi melakukan aktivitas sebagai berikut :

- i. Menanam pohon pisang
- ii. Membakar sampah sampai menjadi abu
- iii. Menebang ranting dengan golok yang tajam
- iv. Menyapa orang yang lewat
- v. Mengipas-ngipas topi ke tubuh ketika panas

Yang termasuk fenomena fisika adalah

- A. i dan iii
- B. ii dan iv
- C. iii dan v
- D. iv dan i
- E. v dan ii

19. Berikut pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran

- 1) Memastikan selalu tersedia sumber air, selimut api, dan pemadam yang siap dipakai.
- 2) Nyala pembakar bunsen mungkin tidak kelihatan dalam cahaya terang. Jika alat ini tidak digunakan hendaknya dikecilkan dan jangan ditutup jalan udaranya.
- 3) Sisa fosfor sebaiknya dibakar sampai habis sebelum alat yang digunakan dibersihkan.
- 4) Segera buang buang sisa bahan yang masih panas ke tempat sampah.

Langkah yang tepat adalah

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

20. Pertolongan pertama yang harus diberikan saat tangan terkena bahan kimia berbahaya adalah..

- A. Tangan diberi pasta gigi
- B. Tangan dilap dengan kertas tisu
- C. Tangan diberi alkohol konsentrasi tinggi
- D. Tangan dialiri air terus-menerus
- E. Segera menuju rumah sakit terdekat