

**SOAL SIAP UN SMP
TAHUN PELAJARAN 2008 / 2009**

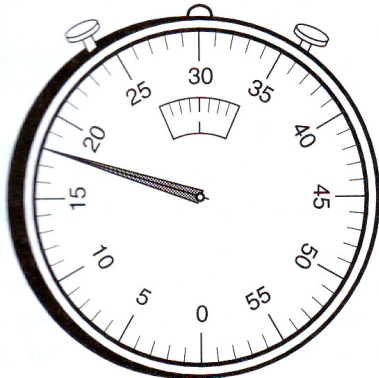
Mata Pelajaran : **IPA - Fisika**

1. Perhatikan tabel berikut!

No.	Nama Besaran	Satuan	Alat Ukur
1.	Panjang	kilometer	Mistar
2.	Massa	kilogram	Neraca
3.	Waktu	jam	Stopwatch
4.	Kuat Arus	ampere	Ammeter
5.	Suhu	celcius	Termometer

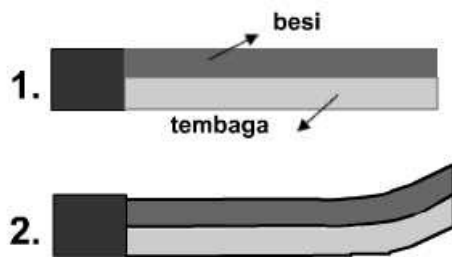
Pada tabel di atas yang termasuk besaran pokok, satuan dan alat ukur dalam Sistem International (SI) yang benar adalah

- A. 1 dan 2
B. 2 dan 4
C. 2 dan 5
D. 4 dan 5
2. Waktu yang diperlukan seorang pelari 100 meter ditunjukkan oleh gambar di bawah ini.



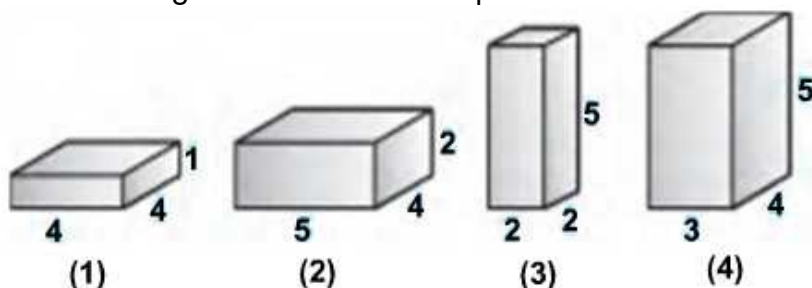
Waktu tempuhnya adalah ...

- A. 15 detik
B. 15,6 detik
C. 18 detik
D. 20 detik
3. Sebuah bejana kuningannya massanya 420 gr. Apabila massa jenis kuningannya $8,40 \text{ gr/cm}^3$, maka volume bejana tersebut adalah
- A. 50 cm^3
B. 200 cm^3
C. $352,8 \text{ cm}^3$
D. 3528 cm^3
4. Perhatikan gambar di bawah ini!



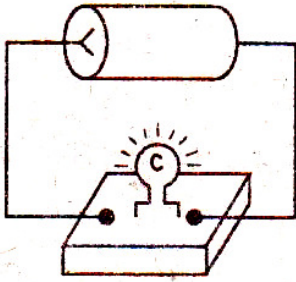
Gambar 1 menunjukkan keadaan bimetal pada suhu ruang dan gambar 2 keadaan bimetal sesudah dipanaskan. Dari keadaan di atas, dapat disimpulkan bahwa setelah dipanaskan

- A. besi akan lebih tebal daripada tembaga
 - B. besi akan lebih panjang daripada tembaga
 - C. bimetal akan melengkung ke arah logam yang angka muainya lebih besar
 - D. bimetal akan melengkung ke arah logam yang angka muainya lebih kecil
5. 210 KJ kalor diberikan ke dalam 5 kg air dengan kalor jenis 4.200 J/Kg. Jika suhu air mula-mula 25°C maka kalor ini akan membuat suhu air menjadi...
- A. 10°C
 - B. 30°C
 - C. 35°C
 - D. 50°C
6. Berikut ini empat contoh gerak benda.
- 1. bola jatuh bebas ke bumi
 - 2. bola menggelinding di atas pasir
 - 3. bola menuruni bidang miring
 - 4. bola yang dilempar vertikal ke atas
- Yang termasuk gerak lurus berubah beraturan dipercepat pada contoh gerak tersebut di atas adalah
- A. 1 dan 2
 - B. 1 dan 3
 - C. 2 dan 3
 - D. 2 dan 4
7. Perhatikan gambar berikut. Setiap balok memiliki massa yang sama besar.



Jika diberikan gaya yang sama pada masing-masing balok, yang mempunyai tekanan terbesar terhadap bidang tekan adalah balok nomor

- A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
8. Perhatikan gambar di bawah!



Perubahan energi yang terjadi pada peristiwa dalam gambar di atas adalah...

- A. energi kimia → energi cahaya → energi panas
- B. energi cahaya dan panas → energi listrik → energi kimia
- C. energi kimia → energi cahaya dan panas → energi listrik
- D. energi kimia → energi listrik → energi cahaya dan panas

9. Sebuah gaya sebesar 40 newton bekerja pada benda. Bila benda tersebut bergeser sejauh 450 cm, maka usaha yang terjadi sebesar

- A. 18 joule
- B. 180 joule
- C. 1800 joule
- D. 18000 joule

10. Berikut ini peralatan yang merupakan tuas jenis pertama adalah

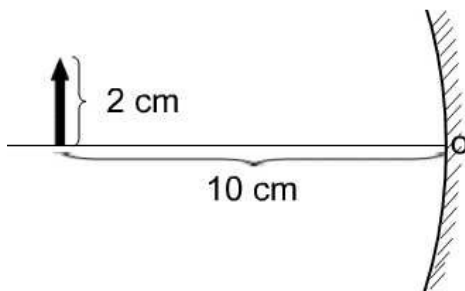


11. Sebuah gelombang mempunyai panjang gelombang 0,5 m. Jika gelombang tersebut merambat dengan kecepatan 300 m/s, maka frekuensinya adalah ...

- A. 40 Hz
- B. 150 Hz
- C. 450 Hz
- D. 600 Hz

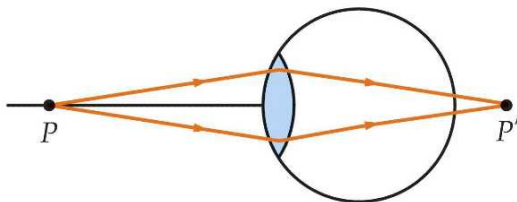
12. Seorang anak berdiri menghadap sebuah tebing batu di daerahnya. Ia berteriak dan 2 detik kemudian ia mendengar kembali teriaknya. Jika cepat rambat bunyi pada saat itu 340 m/s maka jarak antara anak tersebut dengan tebing batu adalah
- 85 m
 - 170 m
 - 340 m
 - 680 m

13. Perhatikan gambar berikut!



Jika jari-jari kelengkungan cermin adalah 10 cm , maka jarak dan tinggi bayangan benda adalah

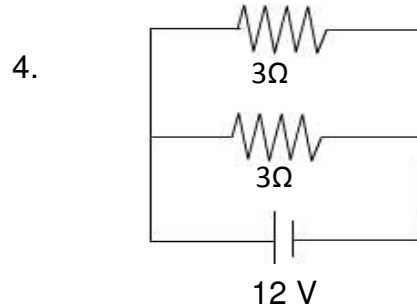
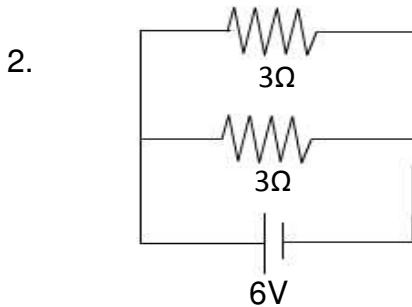
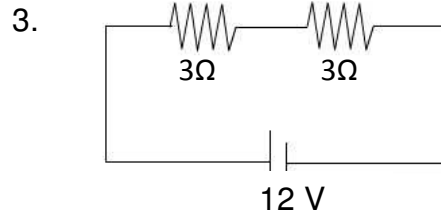
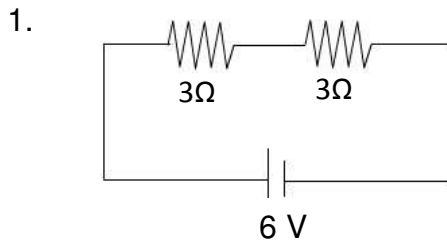
- 5 cm dan 1 cm
 - 10 cm dan 2 cm
 - 20 cm dan 4 cm
 - Jarak dan tinggi bayangan tak terhingga.
14. Perhatikan gambar di bawah ini yang menunjukkan mata melihat benda dekat!



Agar mata dapat melihat dengan normal, maka jenis lensa kaca mata yang digunakan adalah

- cekung
 - silindris
 - rangkap
 - cembung
15. Sebatang kaca digosok dengan kain sutera dan kemudian di dekatkan pada benda-benda bermuatan listrik yaitu benda A dan benda B. Ternyata batang kaca dengan benda A saling tarik menarik dan batang kaca dengan benda B saling tolak-menolak. Pernyataan yang benar adalah ...
- Batang kaca bermuatan positif, benda A bermuatan negatif
 - Batang kaca bermuatan negatif, benda A bermuatan positif
 - Batang kaca bermuatan negatif, benda B bermuatan negatif
 - Batang kaca bermuatan positif, benda B bermuatan negatif

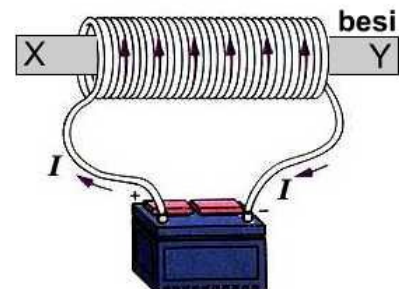
16. Perhatikan gambar rangkaian listrik di bawah ini



Rangkaian dengan kuat arus total yang terkecil dan terbesar adalah

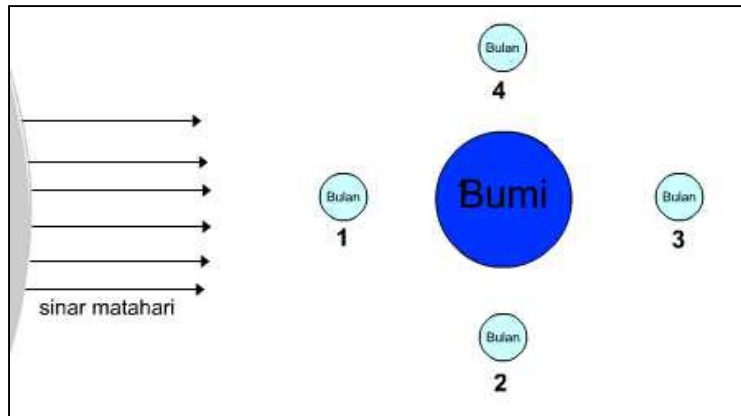
- A. 1 dan 3
 - B. 1 dan 4
 - C. 2 dan 3
 - D. 2 dan 4
17. Sebuah seterika listrik digunakan selama 1 jam. Seterika tersebut bekerja pada tegangan 220 V dan dengan kuat arus listrik 2 A. Besarnya energi listrik yang digunakan oleh seterika tersebut adalah
- A. 110 kJ
 - B. 440 kJ
 - C. 1.584 kJ
 - D. 3.168 kJ

18. Perhatikan gambar samping ini!
Cara membuat magnet dan jenis kutub-kutub magnet yang dihasilkan adalah



- A. Induksi, Y kutub utara
 - B. Induksi, X kutub utara
 - C. elektromagnet, Y kutub Utara
 - D. elektromagnet, X kutub Utara
19. Dari ciri khas benda-benda angkasa berikut ini yang merupakan ciri dari satelit adalah
- A. Benda langit pengiring planet dengan lintasan berbentuk elips
 - B. Benda langit yang mengelilingi matahari dengan orbit yang sangat lonjong.
 - C. Berbentuk batu yang meluncur di angkasa luar, menyala bila memasuki atmosfer bumi.
 - D. Kumpulan planet kecil yang bergerak mengelilingi matahari dan sebagian besar terletak antara Mars dan Yupiter

20. Perhatikan posisi matahari, bumi, dan bulan di bawah ini!



Pasang terbesar terjadi apabila bulan berada pada posisi ...

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