



جمعية الإرشاد الإسلامية

LAJNAH PENDIDIKAN & PENGAJARAN AL-IRSYAD AL-ISLAMIYYAH JEMBER

SMP SCIENCE QUR'AN AL IRSYAD AL ISLAMIYYAH JEMBER

"Terakreditasi A"

Jl. Karimata Gg. Barokah No. 53 Kec. Sumbersari Kab. Jember

Kode Pos 68121 | Telp. 0813-1111-7322 | E-Mail : info@alirsyadjember.sch.id

SUMATIF AKHIR SEMESTER 1 TAHUN AJARAN 2025-2026

Nama :	Mata Pelajaran : IPA	Paraf	Nilai
Kelas :	Kelas : VII		
Hari/ Tgl :	Alokasi Waktu : 90 menit		

A. Pilihlah salah satu jawaban yang tepat A, B, C atau D!

1. Perhatikan gambar dibawah ini.



Pada gambar disamping para pemotor di jalan, terlihat kepanasan ketika terjadi kemacetan pada siang. Perpindahan kalor yang terjadi pada para pemotor tersebut adalah....

- A. Konveksi
 - B. Radiasi
 - C. Kontrasepsi
 - D. Konduksi
2. Jenis perpindahan kalor ketika seseorang mengaduk wedang kopi yang panas adalah....
- A. Konveksi
 - B. Radiasi
 - C. Konversi
 - D. Konduksi
3. Perhatikan pernyataan berikut
- (1) Gaya dapat berupa tarikan atau dorongan

- (2) Gaya dapat mengubah massa benda
- (3) Gaya dapat mengurangi kecepatan benda
- (4) Gaya dapat merubah arah benda

Pernyataan yang benar mengenai gaya dapat ditunjukkan oleh nomor....

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

B. Kerjakan soal dibawah ini dengan memilih lebih dari satu jawaban yang benar!

4. Berilah tanda centang (✓) pada kotak didepan pernyataan berikut yang merupakan pernyataan yang benar tentang suhu .

- ☐ Suhu merupakan besaran pokok
- ☐ Suhu merupakan besaran turunan
- ☐ Alat ukur suhu adalah mikrometer sekrup
- ☐ Satuan Internasional dari suhu adalah derajat celcius
- ☐ Suhu menyatakan derajat panas sebuah benda

5. Berilah tanda centang (✓) pada kotak didepan pernyataan berikut yang merupakan pernyataan yang benar tentang kalor.

- ☐ Kalor adalah suatu bentuk energi yang berpindah akibat adanya perbedaan suhu
- ☐ Perpindahan kalor terdiri dari 4 macam
- ☐ Satuan kalor adalah joule (J)
- ☐ Satuan kalor adalah celcius (C)
- ☐ Konduksi merupakan salah satu jenis perpindahan kalor

C. Soal Benar/ Salah

6. Beri tanda centang (✓) pada kolom Benar atau Salah untuk pernyataan dibawah ini berkenaan dengan ragam skala suhu.

Pernyataan	Benar	Salah
Satuan SI untuk besaran suhu adalah Celsius		
Titik didih dan titik beku skala suhu reamur adalah 80^0 dan 0^0		

Satuan SI untuk besaran suhu adalah kelvin		
Titik didih dan titik beku skala suhu Fahrenheit adalah 202° dan 32°		

7. Beri tanda centang (✓) pada kolom Benar atau Salah untuk pernyataan dibawah ini berkenaan dengan konduktor dan isolator.

Pernyataan	Benar	Salah
Konduktor adalah bahan yang mampu menghantarkan listrik atau panas dengan baik		
Contoh isolator adalah kayu, plastik dan keramik		
Contoh konduktor yaitu tembaga alumunium dan keramik		
Isolator adalah bahan yang mampu menghantarkan listrik atau panas dengan baik		

D. Soal Isian Singkat

8. Suhu merupakan salah satu besaran pokok. Berdasarkan standar Internasional, satuan suhu adalah....
9. Perhatikan gambar di bawah ini



mobil semula diam

mobil tiba-tiba bergerak

Pada gambar diatas merupakan salah satu contoh Hukum Newton, diperlihatkan bahwa ketika mobil tiba-tiba bergerak, seseorang di dalam mobil berubah posisi. namun seolah-olah mempertahankan posisinya. Gambar diatas merupakan contoh penerapan hukum newton ke....

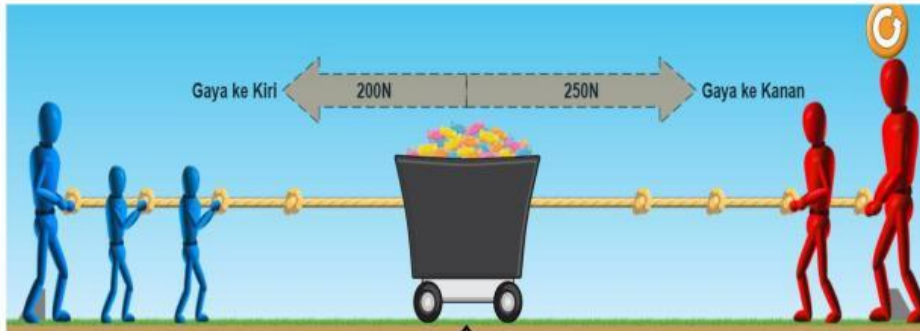
10. Skala suhu celcius sering digunakan dalam penentuan suhu di Indonesia, perkiraan skala suhu minimal agar air membeku sebesar.... $^{\circ}\text{C}$

11. Secara konsep, gaya yang bekerja pada benda didasarkan pada hukum newton. Hukum newton terdiri dari.... macam hukum
12. Konversikan beberapa skala suhu dibawah ini dengan tepat:
- $44^{\circ}\text{R} = \dots\dots\dots^{\circ}\text{C}$
 - $35^{\circ}\text{C} = \dots\dots\dots^{\circ}\text{R}$
13. Mobil Toni mogok di tengah jalan. Sehingga dia terpaksa mendorong mobilnya sendirian dengan gaya 213 N. Namun beberapa saat dia bertemu dengan beberapa temannya yang baik hati. Yudi, Radit dan Ikmal. Mereka membantu mendorong mobil Toni dengan berurutan sebesar 183 N, 205 N dan 198 N. Maka resultan dari ke 4 orang tersebut adalah....
14. Perpindahan kalor melalui zat padat tanpa disertai perpindahan partikel zat merupakan pengertian dari....
15. Benda yang bermassa 2 kg didorong oleh gaya sebesar 50 N. Percepatan yang ditimbulkan oleh gaya tersebut adalah....
16. Konversikan beberapa skala suhu dibawah ini dengan tepat:
- $20^{\circ}\text{C} = \dots\dots\dots^{\circ}\text{F}$
 - $68^{\circ}\text{F} = \dots\dots\dots^{\circ}\text{C}$
17. Perhatikan pernyataan dibawah ini.
- Benda memuai jika benda di
 - Benda menyusut jika benda di

E. Soal Uraian

18. Sebutkan 4 macam skala suhu yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari!

19. Perhatikan gambar dibawah ini.



Pada gambar diatas terdapat perlombaan tarik tambang, antara tim merah dan tim biru. Tentukan resultan gaya dari perlombaan tersebut, tim yang menang dan beserta arah gayanya!

20. Sebutkan contoh fenomena konduksi, konveksi dan radiasi yang kamu ketahui dalam kehidupan sehari-hari !

21. Perhatikan gambar dibawah ini.



a. mendorong mobil sendirian



b. mendorong mobil banyak orang

Salah satu konsep IPA menjelaskan bahwa:

- “semakin besar gaya (F) yang diberikan, semakin besar pula percepatan (a) yang dihasilkan”
- “semakin besar massa (m) suatu benda, semakin kecil percepatan (a) yang dihasilkan jika gaya yang diberikan sama”

Dari kedua gambar diatas merupakan contoh hukum newton ke....

Berikan penjelasan secara singkat kedua fenomena berdasarkan hukum tersebut!

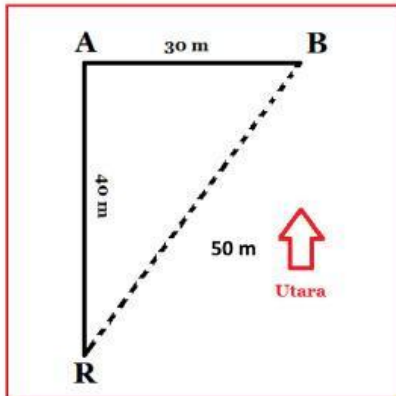
22. Perhatikan tabel berikut ini.

No	Zat	Koefesien Muai Panjang
(1)	Baja	0,000011/ $^{\circ}$ C
(2)	Besi	0,000012/ $^{\circ}$ C
(3)	Zink	0,000026/ $^{\circ}$ C
(4)	Kuningan	0,000019/ $^{\circ}$ C

Berdasarkan angka muai panjang pada tabel tersebut, jika zat dipanaskan, yang lebih cepat bertambah panjang adalah? Jelaskan faktor lain yang mengakibatkan benda tersebut cepat memuai!

23. Sebutkan dan jelaskan apa yang dimaksud hukum newton 3!

24. Perhatikan gambar dibawah ini



Seseorang berjalan dari titik **R** ke utara ke titik **A** ke timur ke titik **B**, kemudian kembali ke titik **R**.

- Berapa jarak yang di tempuh dari **R – A – B – R** adalah....
- Berapa perpindahan seseorang dari **R – A – B – R** adalah....

c. Jelaskan perbedaan jarak dan perpindahan secara singkat!

Perpindahan adalah:

Jarak adalah:

25. Apabila balon karet yang kamu tiup diletakkan di halaman rumah yang terkena terik sinar matahari, yang terjadi pada balon tersebut adalah? Jelaskan secara singkat sesuai dengan konsep pemuaian!