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 HARIAN SEMESTER GANJIL TAHUN AJARAN 2026-2027

SUHU PEMUAIAN DAN KALOR

Nama :	**Mata Pelajaran : IPA**
Hari/Tgl :	**Kelas : VII**

Jawablah soal-soal dibawah ini dengan tepat!

A. Pilihan Ganda

1. Ukuran derajat panas atau dinginnya suatu benda dinamakan...

   A. Kalor

   B. Suhu

   C. Pemuaian

   D. Wujud

2. Alat yang digunakan untuk mengukur suhu secara akurat dan objektif adalah...

   A. Barometer

   B. Manometer

   C. Termometer

   D. Higrometer

3. Satuan Internasional (SI) untuk skala suhu adalah...

   A. Celsius

   B. Reamur

   C. Fahrenheit

LIVEWORKSHEETS

D. Kelvin

4. Titik beku dan titik didih pada skala Celsius secara berurutan adalah...

   A. 0°C dan 100°C

   B. 32°F dan 212°F

   C. 0°R dan 80°R

   D. 273 K dan 373 K

5. Jika suhu suatu benda diukur menunjukkan angka 50°C, maka suhu tersebut dalam skala Kelvin adalah...

   A. 300 K

   B. 323 K

   C. 350 K

   D. 373 K

6. Pemasangan kabel listrik dipasang sedikit kendur pada siang hari bertujuan untuk...

   A. Mencegah kabel putus saat menyusut di malam hari

   B. Mencegah kabel memuai di malam hari

   C. Mempercepat arus listrik

   D. Menghemat biaya pemasangan

B. Pilihan Ganda Kompleks (Jawaban Lebih dari Satu)

7. Berilah tanda centang (√) pada kotak didepan pernyataan berikut yang merupakan pernyataan yang benar tentang pernyataan dibawah ini.

   ☐ Pertambahan ukuran suatu zat akibat menerima kalor dinamakan **Pemuaian**

   ☐ Sendok logam yang terasa panas saat digunakan untuk mengaduk teh panas merupakan contoh perpindahan kalor secara **Konduksi**

LIVEWORKSHEETS

- ☐ Perpindahan kalor melalui zat perantara yang disertai perpindahan partikel-partikel zat dinamakan **Radiasi**
- ☐ Panas matahari yang sampai ke bumi merupakan contoh perpindahan kalor secara **Radiasi**
- ☐ Perpindahan kalor secara langsung tanpa memerlukan zat perantara dinamakan **Konduksi**

C. Soal Benar/ Salah

8. Beri tanda centang (√) pada kolom Benar atau Salah untuk pernyataan dibawah ini berkenaan dengan besaran pokok dan besaran turunan.

Pernyataan	Benar	Salah
Fenomena naiknya balon udara merupakan contoh pemuaian pada zat gas		
Selisih skala antara titik beku dan titik didih pada skala Reamur adalah sebesar 80^0		
Energi panas yang berpindah dari benda yang bersuhu lebih tinggi ke benda yang bersuhu lebih rendah dinamakan kalor		
Selisih skala antara titik beku dan titik didih pada skala Fahrenheit adalah sebesar 100^0		

C. Soal Isian Singkat

9. Skala suhu yang memiliki titik bawah (beku) sebesar 32° adalah skala _____.
10. Jika suhu air diukur menunjukkan angka 20°C, maka jika diubah ke skala Reamur nilainya adalah _____ °R.
11. Celah pada sambungan rel kereta api sengaja dibuat untuk mencegah rel _____ saat memuai di siang hari.

LIVEWORKSHEETS

12. Sebuah rel kereta terbuat dari besi memiliki panjang 200 meter pada suhu 20°C. Koefisien muai panjang besi adalah $\alpha = 1{,}2 \times 10^{-5}/°C$. Jika suhu naik menjadi 50°C, hitunglah pertambahan panjang rel (ΔL) tersebut!

13. Mengapa pemasangan kaca pada bingkai jendela harus diberi ruang celah? Jelaskan alasannya berkaitan dengan konsep pemuaian!

14. Konversikan suhu 50°C ke dalam skala Fahrenheit! Tuliskan langkah perhitungannya secara lengkap.

15. Jelaskan perbedaan antara perpindahan kalor secara konduksi dan konveksi!

MAN JADDA WA JADA

LIVEWORKSHEETS