

CHAMP COMPETITION 2025



**PANDUAN MATERI
CHAMP COMPETITION
FISIKA
TAHUN 2025**

CAKUPAN MATERI OLIMPIADE FISIKA SMA

1. Matematika

- Differensial Sederhana
- Penjumlahan dan perkalian vektor

2. Pengukuran

- Besar dan Satuan
- Analisa Dimensi

3. Kinematika

- Gerak Lurus
- Gerak Parabola
- Gerak Melingkar
- Gerak Relatif

4. Dinamika Linier

- Hukum Newton
- Gaya Normal dan Gerak Gesek
- Usaha, Energi dan Daya
- Energi Potensial dan Gaya Konservatif
- Hukum Kekekalan Energi
- Momentum Linier dan Impuls
- Sistem Partikel dan Pusat Massa
- Tumbukan dan Hukum Kekekalan Momentum

5. Dinamika Rotasi

- Momen Inersia
- Energi Kinetik dan Rotasi
- Torque dan Hukum Newton untuk Rotasi
- Kesetimbangan Benda Tegar
- Usaha Torque
- Momentum Sudut dan Impuls Sudut
- Hukum Kekekalan Momentum Sudut
- Gerak Menggelinding dengan dan tanpa Slip,

6. Osilasi:

- Osilasi Sistem 1 Benda
- Osilasi Sistem beberapa Benda

7. Gravitasi

- Hukum gravitasi Newton
- Hukum Kepler

8. Listrik magnet

- Muatan Listrik
- Hukum Coulomb

KETENTUAN Pengerjaan Soal Penyisihan

Ketentuan Pengerjaan Soal:

1. Soal terdiri dari 40 soal isian singkat
2. Durasi pengerjaan 3 jam (180 menit)
3. Diperbolehkan menggunakan kalkulator (bukan kalkulator HP)
4. Aturan penilaian sebagai berikut:
 - a. Benar : +2
 - b. Salah : 0
 - c. Tidak dijawab : 0

KETENTUAN Pengerjaan Soal Final

Ketentuan Pengerjaan Soal:

1. Soal terdiri dari 40 soal isian singkat
2. Durasi pengerjaan 3 jam (180 menit)
3. Diperbolehkan menggunakan kalkulator (bukan kalkulator HP)
4. Aturan penilaian sebagai berikut:
 - a. Benar : +2
 - b. Salah : 0
 - c. Tidak dijawab : 0