



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 3 YOGYAKARTA

Jl. Laksda Laut Yos Sudarso No.7 Yogyakarta Telp. (0274) 512856, 520512 Faksimile (0274) 556443
Laman : www.sman3-yog.sch.id Email : info@sman3-yog.sch.id, Kode Pos : 55224

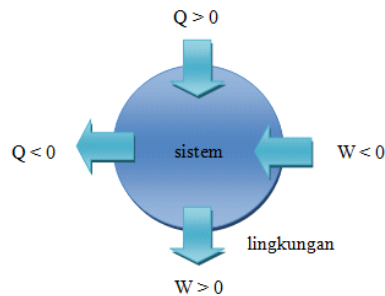
TUGAS MANDIRI TERSTRUKTUR
3.7.2_TMT



Topik	Hukum Termodinamika	Nama	
Kelas	X MIPA	Kelas	
Semester	Genap	No Presensi	

Soal :

1. Perhatikan bagan berikut :



Jelaskan tentang informasi Q dan W yang ditunjukkan pada gambar tersebut!

4. 2 mol gas monoatomik mengalami proses isokhorik, sehingga suhunya meningkat dari 27°C menjadi 47°C, berapakah kalor yang diberikan ?
5. Dua mol gas mengalami proses adiabatik, pada saat itu terjadi penurunan suhu dari 150°C menjadi 50°C. berapakah usaha yang terjadi
2. Tiga mol gas monoatomik pada suhu 127°C mengalami proses isothermal, sehingga volumenya meningkat menjadi 10 kali semula, berapakah kerja yang dilakukan oleh gas tersebut ?
3. Sejumlah gas mengalami proses isobar pada tekanan 1 atm sehingga volumenya yang semula 2 liter, menjadi 4 liter, berapakah perubahan energi dalamnya, usaha yang dilakukan dan kalor yang diserap oleh gas tersebut.