



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

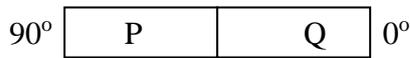
Jl. Laksda Laut Yos Sudarso No.7 Yogyakarta Telp. (0274) 512856, 520512 Faksimile (0274) 556443
Laman : www.sman3-yog.sch.id Email : info@sman3-yog.sch.id, Kode Pos : 55224

TUGAS MANDIRI TERSTRUKTUR
3.5.3_TMT



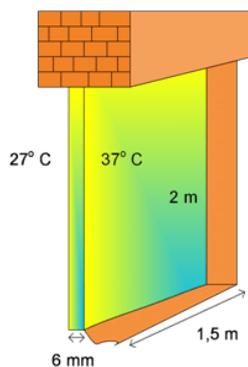
Topik	Perpindahan Kalor	Nama	
Kelas	XI MIPA	Kelas	
Sem	Ganjil	No Presensi	

01. Dua batang P dan Q dengan ukuran yang sama tetapi jenis logam berbeda dilekatkan seperti pada gambar di bawah. Jika koefisien konduksi termal P adalah dua kali koefisien konduksi termal Q, maka suhu pada bidang batas P dan Q adalah ...



02. Batang A dan B mempunyai luas penampang dan panjang sama. Bila koefisien konduksi batang A = 1/4 kali koefisien konduksi batang B, kemudian keduanya dipanaskan pada salah satu ujungnya dan ternyata keduanya mengalami perubahan suhu yang sama. Maka perbandingan kelajuan hantaran kalor batang A dan batang B adalah....

03. Sebuah jendela kaca suatu ruangan tingginya 2 m, lebarnya 1,5 m dan tebalnya 6 mm. Suhu di permukaan dalam dan permukaan luar kaca masing-masing 27°C dan 37°C.



yang mengalir ke dalam ruangan melalui jendela itu setiap sekon !

04. Sebuah benda memiliki permukaan hitam sempurna bersuhu 127°C. Luas permukaan 300 cm² memancarkan energi ke lingkungan yang bersuhu 27°C. Tentukan energi per satuan waktu yang dipancarkan benda tersebut.

05. Perbandingan jumlah energi yang dipancarkan tiap detik oleh benda hitam sempurna antara yang bersuhu 300° dengan yang bersuhu 900° adalah

06. Dua bola sejenis memancarkan energi yang sama besar, bola A berjari jari r bersuhu T, berapakah suhu bola B yang berjari-jari 2r

Jika konduktivitas termal = $8 \times 10^{-1} \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$, tentukan jumlah kalor