

SÓLIDOS UNIDIMENSIONALES

Placa Infinita



Para estas condiciones iniciales y propiedades termo físicas se pide hallar la temperatura a una distancia de 1.25 cm después de haber transcurrido 60 s

$$T_{\infty} = 70^{\circ}\text{C}$$

$$T_i = 200^{\circ}\text{C}$$

$$L = 2.5 \cdot 10^{-2} \text{ m}$$

$$\alpha = 8.4 \cdot 10^{-5} \frac{\text{m}^2}{\text{s}}$$

$$H = 525 \frac{\text{W}}{\text{m}^2}$$

$$K = 215 \frac{\text{W}}{\text{m}}$$



Ilustración 1: Plantilla de entrada



Ilustración 2: selección del caso de estudio

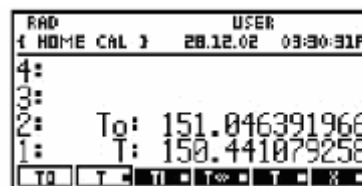


Ilustración 3: salida de resultados

con la ayuda del programa encontramos la solución al problema, tenemos que para una distancia de 1.25 cm transcurrido los 60 s la temperatura es de 150.44 C y adicionalmente para una distancia 0 cm es de 151.04 C, *el programa es un poco lento pero a mi parecer es mas cómodo y definitivamente mas exacto que el método grafico.*