

Método de los Elementos Finitos (Curso 20-21)

EXAMEN FINAL ORDINARIO (XX de enero de 2021)

Tiempo: 60 minutos

Ejercicio 1. La chapa de la figura tiene un coeficiente de conductividad térmica $k = 60 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. El borde inferior horizontal está a una temperatura de 173°K y el borde vertical de la izquierda a una temperatura de 473°K . Los demás bordes están térmicamente aislados. Se pide:

1. Hacer el modelo de elementos finitos correspondiente, y contestar a las preguntas del cuestionario disponible en el sitio Moodle de la asignatura.
2. Cargar en el enlace correspondiente de Moodle el fichero **FeapAAAA.eps** con los contornos de flujo en dirección x

NOTAS:

1. La malla se definirá con los dos bloques indicados en la figura, numerando sus esquinas con el criterio que también viene indicado en dicha figura.
2. El bloque 1 está discretizado con 15 elementos en dirección x y 30 elementos en dirección y . El bloque 2 también tiene una discretización de 15×30 elementos. Todos los elementos son cuadriláteros bilineales.

