

Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria

## <u>DPTO. FABRICACIÓN MECÁNICA IES REMEDIOS</u> <u>Grado Medio de Soldadura y Calderería</u>

Curso 2024-2025

Plan de pendientes

## Tarea nº9



Se realiza un ensayo de tracción en una probeta cilíndrica de acero con un diámetro inicial de  $d_0$ =10 mm y una longitud inicial de calibre de  $L_0$ =50 mm. La probeta es sometida a una carga de tracción creciente hasta que alcanza su carga máxima de  $F_{max}$ =20 kN. Después de la fractura, la longitud final de la parte calibrada es de  $L_f$ =62 mm y el diámetro en la zona de fractura es  $d_f$ =6 mm.

## Se pide determinar:

- 1. Esfuerzo máximo σ<sub>max</sub>
- 2. Deformación unitaria o elongación total ε