

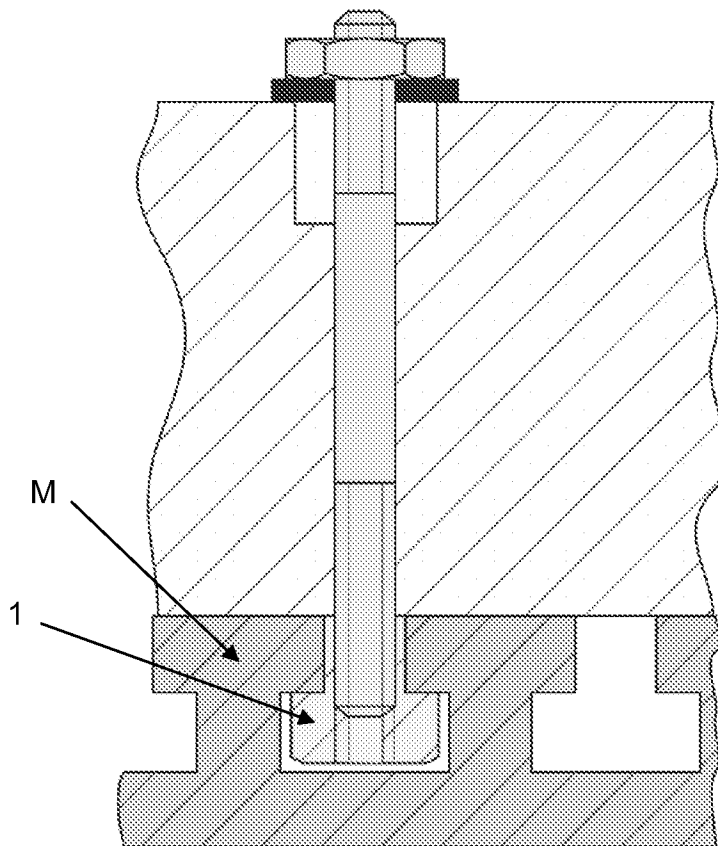
LA PARTE GRÁFICA DE ESTE EJERCICIO DEBERÁ DESARROLLARSE INEXCUSABLEMENTE EN PAPEL DE DIBUJO EN TAMAÑO A3.

LA LÁMINA EN A3 SE ENTREGARÁ CORRECTAMENTE PLEGADA CONFORME A LA NORMATIVA Y, SALVO QUE SE DISPONGA DE UN ESCÁNER CON TAMAÑO A3, NO DEBERÁ ESCANEARSE.

PUEDEN UTILIZAR TODO TIPO DE MATERIAL. TIEMPO 2 HORAS.

1. Dado el sistema de fijación representado en el esquema adjunto, sabiendo que el perno es M10, que todos los acoplamientos se realizan con holgura, y que el ajuste entre la mesa, marca M, y la marca 1 debe tener una holgura mínima de  $35\ \mu\text{m}$  y una holgura máxima de  $98\ \mu\text{m}$ , se pide:

- Calcular numéricamente el ajuste solicitado.
- Definir en detalle y representar, en diédrico europeo, todos los componentes del sistema, acotándolos e indicando las tolerancias apropiadas en cada caso.
- Representar la marca 1 en el sistema axonométrico isométrico a escala 4:1



NOTA: el mecanismo no está totalmente definido, por lo que se deberán tomar las decisiones oportunas para la total definición del sistema y se justificarán adecuadamente las decisiones tomadas.

2. Matriz de transformación en tres dimensiones. Aplicación al caso de una traslación de 20 en el eje X y un giro de  $45^\circ$  alrededor del eje Z.

3. Conceptos de espacio modelo y espacio papel en sistemas de diseño asistido en tres dimensiones.

(No olvide indicar su nombre y apellidos en todas las hojas que utilice)