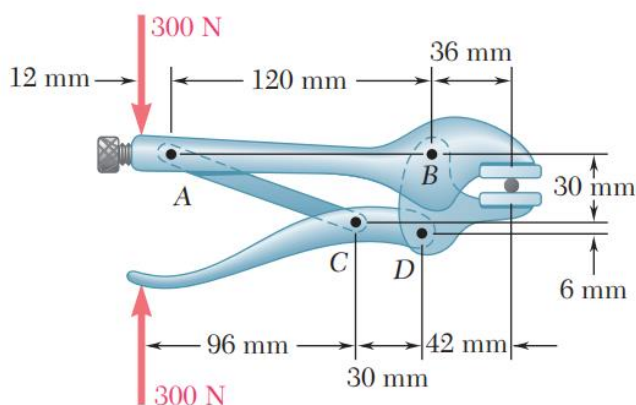
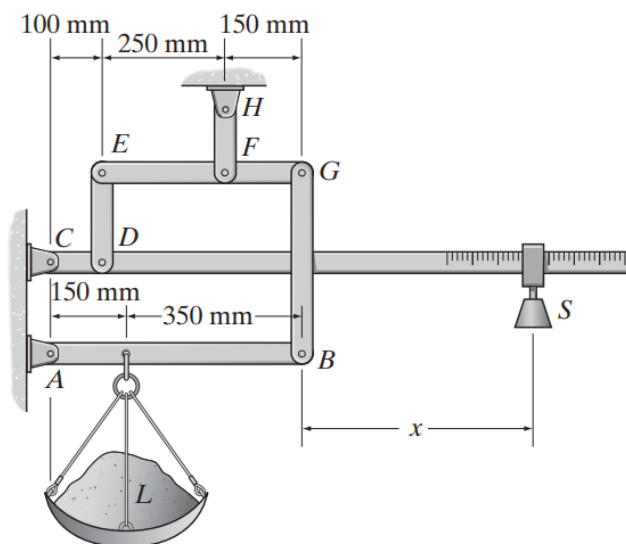


Instrucciones: *Resuelve cada una de las actividades descritas, utiliza un procedimiento claro y conciso. Los ejercicios puedes llevarlos a revisión de forma presencial, recibir una retroalimentación y hacer las correcciones que sean necesarias; o bien, puedes subirlos directamente en Classroom sin revisión presencial, la diferencia es que no recibirías retroalimentación y sólo se te asignaría la calificación que obtengas sin posibilidad de corrección. Sube los ejercicios en un solo archivo PDF que deberás nombrar como **NNN_ESP5.pdf**, donde NNN son las iniciales de tu nombre más apellidos. Asegúrate que el archivo que subas sea nítido y legible.*

- 1.** Determine la magnitud de las fuerzas de apriete generadas cuando dos fuerzas de 300 N se aplican como se muestra en la figura.



2. La balanza de plataforma consiste en una combinación de palancas de tercera y primera clase de manera que la carga sobre una palanca se convierte en el esfuerzo que mueve la siguiente palanca. A través de este arreglo, un peso pequeño puede equilibrar un objeto grande. Si $x = 450 \text{ mm}$, determine la masa requerida del contrapeso S para balancear una carga L de 90 kg.



3. El brazo de extensión telescópica ABC se emplea para levantar una plataforma con trabajadores de la construcción. La masa conjunta de los trabajadores y de la plataforma es de 200 kg y su centro de gravedad compuesto se localiza directamente por encima de C . Para la posición en la cual $\theta = 20^\circ$, determine a) la fuerza ejercida en B por el cilindro hidráulico simple BD y b) la fuerza ejercida sobre el soporte del sistema en A .

