## Universidad Politécnica de Guanajuato Ingeniería Robótica

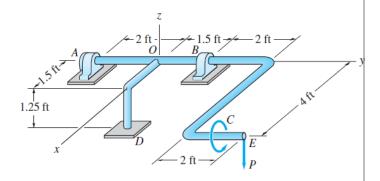
Estática (Mayo-Agosto 2017)

## Examen Ordinario - Parcial II

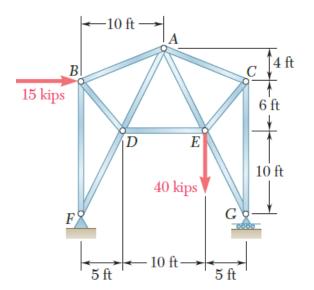
Nombre:	T 1
Nombra:	Fecha:
.1011101.6	1 CC11a

Resuelva los siguientes problemas atendiendo las indicaciones hechas en cada caso, exprese los resultados finales con un máximo de tres cifras significativas y con las unidades de medición correspondientes.

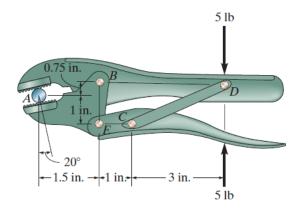
1. La manivela está soportada por un cojinete de empuje en A, un cojinete simple en B y una superficie sin fricción en D. Calcule las reacciones en A, B y D si P=200 lb y C=800 lb·ft. [30%]



2. Determine la fuerza en cada elemento de la armadura que se muestra en la figura. Establezca si los elementos están en tensión o en compresión. [25%]



3. Una fuerza de 5 lb es aplicada en los mangos de la pinza de presión. Determine la fuerza de compresión desarrollada en el perno liso ubicado en las mordazas A. [25%]



4. Localice el centroide  $(\overline{x},\overline{y})$  del área mostrada en la figura. [20 %]

