Examen final de Mecánica I Junio 8 de 2017

Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Código:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Nota: debe presentarse de forma CLARA el procedimiento utilizado, pues de lo contrario el ejercicio no tiene validez.**

1. (3.0 puntos) a) Determinar la localización del centroide del área indicada.

b) Determinar el momento de inercia de la figura respecto al eje x.

dimensiones en pulgadas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

2. (2.0 puntos) Realice el diagrama de fuerza cortante y momento flector de la viga cargada que se muestra. Utilice el método de áreas.

