



## CRITERIOS DE CORRECCIÓN

### BLOQUE 1

- a) Contestará simplemente masa por el radio al cuadrado (1 punto).
- b) Puede obtener la aceleración angular por la ecuación fundamental de la Dinámica de rotación y a continuación la velocidad. El trabajo puede obtenerlo por variación de la energía cinética (1,5 puntos)

### BLOQUE 2

Primeramente se obtendrán las reacciones en los apoyos. Luego, por alguno de los métodos, se obtendrá la tensión de cada barra (2 puntos). Analizando el sentido de las fuerzas se sabe si la barra trabaja a tracción o compresión (0,5 puntos)

### BLOQUE 3

- a) Una vez que se obtiene el peso fuera utilizando la densidad del acero, el peso dentro del agua se obtiene restando el empuje (1 punto)
- b) La fuerza necesaria coincide con el peso dentro del agua (0,5 puntos)
- c) El alumno deberá razonar que a medida que emerge el bloque disminuye el volumen sumergido y por ello el empuje. Por tanto el peso del bloque aumenta (1 punto)

### BLOQUE 4

- a) Conocida la potencia del eje y la velocidad es inmediato obtener el momento; deberá tenerse especial cuidado con las unidades (1,5 puntos)
- b) Del momento, y conocido el radio del eje, se obtiene por cociente la fuerza en la chaveta (1 punto)

### BLOQUE 5

- a) Se pretende que el alumno demuestre tener claro el concepto de fuerza de rozamiento. Deberá calcular el máximo valor de esta fuerza, que coincidirá en módulo con la pedida (1,5 puntos)
- b) Al no haber movimiento la fuerza de rozamiento es igual, de sentido contrario, a la aplicada (1 punto)

### BLOQUE 6

- a) Se obtienen por las ecuaciones de equilibrio de la viga (1 punto)
- b) El alumno deberá conocer el método para dibujar diagramas de momentos flectores y esfuerzos cortantes (1,5 puntos)