



MECÁNICA
Criterios específicos de corrección

BLOQUE 1

- a) Se pretende comprobar si el alumno es capaz de hacer la conversión de unidades de un sistema a otro; el caudal lo obtiene por la ecuación de continuidad (1 punto).
- b) Se obtiene relacionando los puntos mediante el teorema de Bernouilli (1,5 puntos).

BLOQUE 2

- a) Se obtendrá multiplicando el coeficiente de rozamiento por la normal (0,75 puntos)
- b) El alumno deberá saber que la fuerza de rozamiento pertenece al intervalo $[0, \mu N]$; por tanto será 0 si no hay fuerza. (0,75 puntos)
- c) Se obtendrá por la ecuación fundamental de la dinámica (1 punto).

BLOQUE 3

- a) Mediante la ley de Hooke, que relaciona esfuerzos y deformaciones. (1 punto).
- b) Bastará dividir la fuerza entre la sección (0,5 puntos).
- c) Como el diámetro es doble, la sección es cuadruple y por tanto la deformación 4 veces menor (1 punto).

BLOQUE 4

- a) Se trata de que el alumno sepa que a pesar de tener movimiento uniforme tiene aceleración por ser la trayectoria curva. Tiene aceleración normal.. (1 punto).
- b) El alumno relacionará la velocidad de un punto con la distancia que lo separa del eje de giro, teniendo en cuenta al mismo tiempo que dos cuerpos que tienen un punto en contacto tendrán la misma velocidad en el punto de contacto (1.5 puntos).

BLOQUE 5

- a) El alumno deberá tener claro que el teorema de Steiner relaciona momentos de inercia entre ejes paralelos, uno de los cuales contiene el centro de gravedad. (0,75 puntos)
- b) Contestará algo del siguiente tenor “distancia en la que parece concentrada la masa”. (0,75 puntos)
- c) El momento de inercia respecto al eje que contiene el centro de masas es inmediato, el otro se calculará mediante el teorema de Steiner. (1 punto).

BLOQUE 6

- a) Aplicará las condiciones de equilibrio. (1 punto)
- b) Deberá conocer el método de cálculo de los diagramas solicitados. (1,5 puntos)