

## Respuestas modelos de primer parcial

### MODELO 1

D1: a) 1320 J; b) 2 m/s

D2: a) 1 m/s; b) 26 kPa

E3: A los 5 s la velocidad es 7 m/s.

E4: Si se sueltan simultáneamente y desde la misma altura una pluma y una piedra dentro de un tubo en que se ha hecho vacío la piedra y la pluma tardan el mismo tiempo en caer una cierta distancia.

E5: 384

E6: Si se agrega más líquido al recipiente, la presión en el fondo aumenta.

E7:  $Q_1 = 3/2 Q_2$

E8: pasará agua desde 2 hacia 1 hasta que se establezca un desnivel de equilibrio.

---

### MODELO 2

Problema 1. a) 54m ; b) gráfico

Problema 2. a) 20cm<sup>2</sup>; b) 800 kg/m<sup>3</sup>

Ejercicio 3. El trabajo de la fuerza peso al viajar desde A hasta B es positivo.

Ejercicio 4. 625 W

Ejercicio 5. Sube aumentando su rapidez a razón de 3 m/s<sup>2</sup>.

Ejercicio 6.  $p_A = p_C$  y  $p_D > p_B$

Ejercicio 7. 0,8 lt/min

Ejercicio 8. viscoso, la presión disminuye a medida que avanza.

---

### MODELO 3

Problema 1. a)  $h_A = 7,2$  m; b) 135N

Problema 2. a) 800 kg/m<sup>3</sup>; b) 96,5 kPa

Ejercicio 3. La fuerza resultante sobre el cuerpo es nula.

Ejercicio 4.  $v_A = v_B$  y  $p_A = p_B$

Ejercicio 5. Primer gráfico de la primera columna

Ejercicio 6. 180 N

Ejercicio 7. aumentar en un 23%

Ejercicio 8. Si el trabajo de la fuerza resultante sobre un cuerpo es positivo, el cuerpo aumenta su rapidez.

---