

Nombre: _____

En una corriente fluida a altura constante el incremento de energía cinética se puede calcular con la siguiente integral:

$$\frac{\Delta w^2}{2} = - \int_{p_1}^{p_2} v dp + E_p$$

donde w es la velocidad, p la presión, v el volumen específico, g la aceleración de la gravedad, h la altura y E_p la energía perdida.

Se tienen cómo varía v con p en el fichero `presion.csv` para una corriente que pierde una cantidad fija de energía.

Conseguir una tabla de la velocidad de salida en función de la energía perdida, de la velocidad inicial y la presión inicial, que tendrán los valores de la siguiente tabla. La presión final será siempre 0.9 Preparar la hoja para que el usuario al meter las variables sólo pueda meter estos valores aquí indicados.

Energía perdida	Velocidad inicial	Presión inicial
0	10	2,5
0	20	2,5
10	10	2,5
0	10	3,9

Presentar la hoja con los cálculos y el resultado en PDF.