

**Ejemplo 1.4. Presión absoluta de una cámara al vacío. Ejemplo 1.6 del Cengel. Cuarta Edición. Página 29. Ejemplo 1.5 del Cengel. Quinta Edición. Página 23. Ejemplo 1.5 del Cengel. Séptima Edición. Página 23.**

Un medidor de vacío conectado a una cámara da como lectura 5.8 psi en un lugar en donde la presión atmosférica es de 14.5 psi. Determine la presión absoluta en la cámara.

A vacuum gage connected to a chamber reads 5.8 psi at a location where the atmospheric pressure is 14.5 psi. Determine the absolute pressure in the chamber.

Solution.

$$P_{vacío} = 5.8 \text{ psi}$$

$$P_{atm} = 14.5 \text{ psi}$$

$$P_{abs} = ?$$

De acuerdo con la definición:

$$P_{vacío} = P_{atm} - P_{abs}$$

Se despeja la presión absoluta:

$$P_{abs} = P_{atm} - P_{vacío}$$

Al sustituir valores:

$$P_{abs} = 14.5 \text{ psi} - 5.8 \text{ psi}$$

$$P_{abs} = 8.7 \text{ psi}$$

Este ejercicio forma parte de una serie de ejercicios resueltos paso a paso acerca del tema de **Medición de presión y manómetros, de la asignatura Termodinámica**. El acceso a estos archivos está disponible a través de:

<http://www.tutoruniversitario.com/>