

## ANEXO 9. GUÍA DE TRABAJO TAREA ALTURA DEL FAROL

### **FASE 1**

Hallar la medida de la altura del farol, que aparece en la foto, con la mayor precisión que se pueda. Podrán utilizar el material que tengan a mano.



1. Describir el método que utilizaron, para llevar a cabo la medición:

**Paso:** \_\_\_\_\_

**Paso:** \_\_\_\_\_

**Paso:** \_\_\_\_\_

**Paso:** \_\_\_\_\_

2. Trazando líneas dividir el pliego de papel periódico en tres partes, , y describir en la primera, tanto, el procedimiento que se escribió en el punto anterior (resumido), como, la medida que fue hallada

<p>Paso: _____</p> <p>Paso: _____</p> <p>Paso: _____</p> <p>Paso: _____</p>		
<p><b>La medida de la altura del farol es:</b></p> <p>_____</p>		

**FASE 2**

Hallar la medida de la altura del farol, que aparece en la foto, con la mayor precisión que se pueda.

Para ello dispondrán del siguiente material:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (en estas líneas describir el material que se les entrega).

1. Describir el método que utilizaron, para llevar a cabo la medición:

**Paso:** \_\_\_\_\_

**Paso:** \_\_\_\_\_

**Paso:** \_\_\_\_\_

Describir en la segunda parte, tanto, el procedimiento que se escribió en el punto anterior (resumido), como, la medida que fue hallada:

**FASE 3**

Hallar la medida de la altura del farol, que aparece en la foto, con la mayor precisión que se pueda. Para ello seguir el procedimiento que a continuación se describe:

1. Un estudiante se ubica frente al objeto (farola) de tal forma que con el goniómetro lance una visual a la punta del objeto. Primero deben obtener información midiendo con el goniómetro el ángulo de la línea de visión que va a la punta de la farola. Así:



La plomada marca la perpendicular al suelo. Otro estudiante anota el valor que marca el aparato. Se anota el ángulo que se obtiene en el medidor.

Luego miden la distancia entre la farola y el observador (estudiante) como se muestra en la figura. También deben tomar la altura hasta los ojos del estudiante.



2. Teniendo en cuenta la información obtenida y los conocimientos adquiridos sobre las razones trigonométricas encuentra la altura de la farola.

3. Describir el método que utilizaron, luego de haber obtenido el ángulo, la distancia que hay entre el farol y el estudiante y la altura del estudiante (solo hasta sus ojos):

**Paso:** \_\_\_\_\_

**Paso:** \_\_\_\_\_

**Paso:** \_\_\_\_\_

**Paso:** \_\_\_\_\_

Describir en la tercera parte del papel periódico, tanto, el procedimiento que se escribió en el punto anterior (resumido), como, la medida que fue hallada: