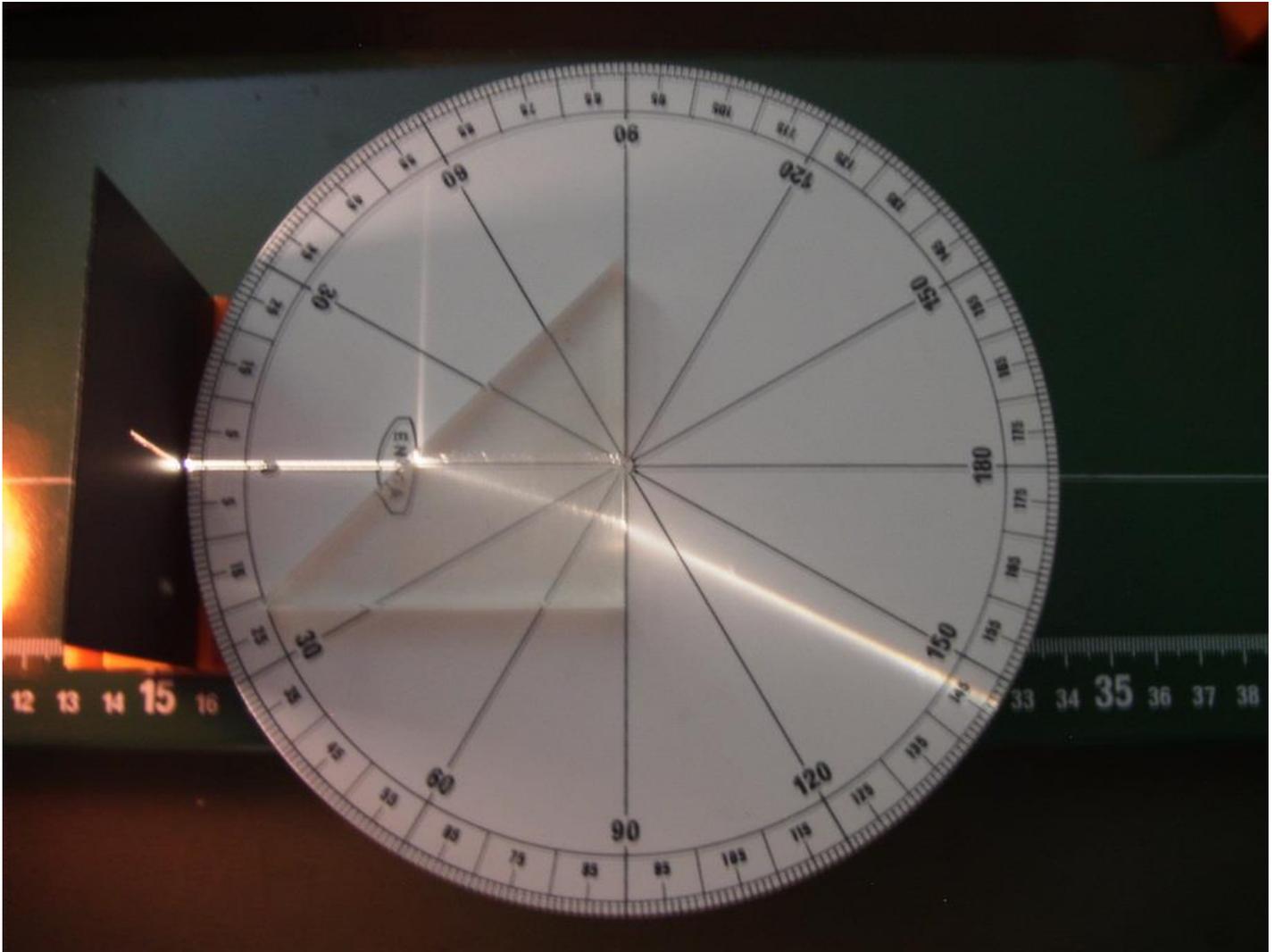


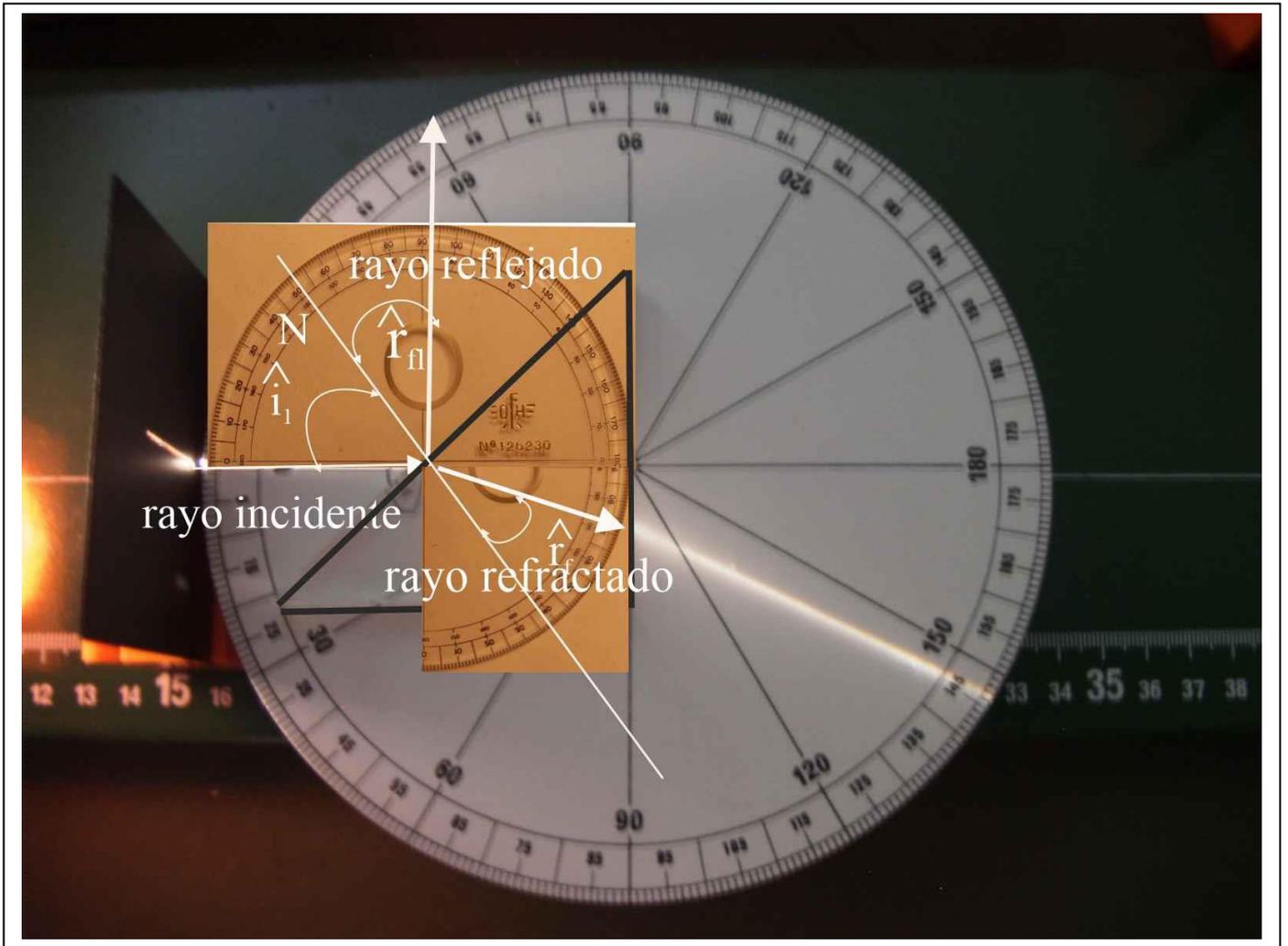
PROBLEMAS VISUALES DE FÍSICA(ELECTRICIDAD, ELECTROMAGNETISMO Y ÓPTICA)

PVFEEMOP 38*. Refracción y reflexión en un prisma 3



En el montaje de la figura un rayo de luz incide en una cara de un prisma. Determina el ángulo de incidencia, el de refracción, el de reflexión y el índice de refracción del prisma
El índice de refracción del aire es la unidad

SOLUCIÓN



Datos de la foto:

ángulo de incidencia = 52°

ángulo de reflexión = 52°

ángulo de refracción = 34°

Aplicación de Ley de Snell

$$n_1 \text{sen } i = n_2 \text{sen } r$$

n_1 es el índice de refracción del medio material por donde se desplaza el rayo luminoso y n_2 el medio material donde penetra, i es el ángulo de incidencia y r el de refracción.

El ángulo de incidencia es 52° la luz se desplaza por el aire (índice de refracción uno) y penetra en la lente siendo el ángulo de refracción 34° . Aplicamos la ley de Snell

$$1 \cdot \text{sen } 52^\circ = n \cdot \text{sen } 34^\circ$$

$$n = \text{sen } 52^\circ / \text{sen } 34^\circ = 1,41$$