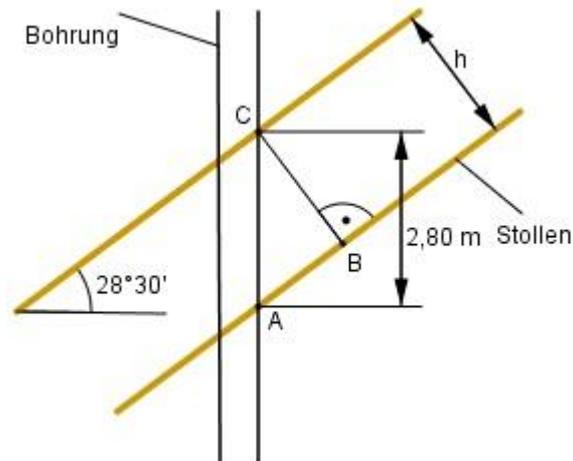


Trigonometrie Aufgabe 125

Ein unter $28^{\circ}30'$ verlaufender Stollen in einem Steinkohlebergwerk wird senkrecht angebohrt. Seine scheinbare Höhe beträgt 2,8 m. Wie hoch ist seine wirkliche Höhe h ?



Im Dreieck ABC:

$$30' = \frac{30}{60}^{\circ} = 0,5^{\circ}$$

$$\text{Winkel bei A} = (90^{\circ} - 28,5^{\circ}) = 61,5^{\circ}$$

$$\sin 61,5^{\circ} = \frac{h}{2,8 \text{ m}}$$

$$h = \sin 61,5^{\circ} * 2,8 \text{ m} = 0,8788 * 2,8 \text{ m} = \mathbf{2,5 \text{ m}}$$