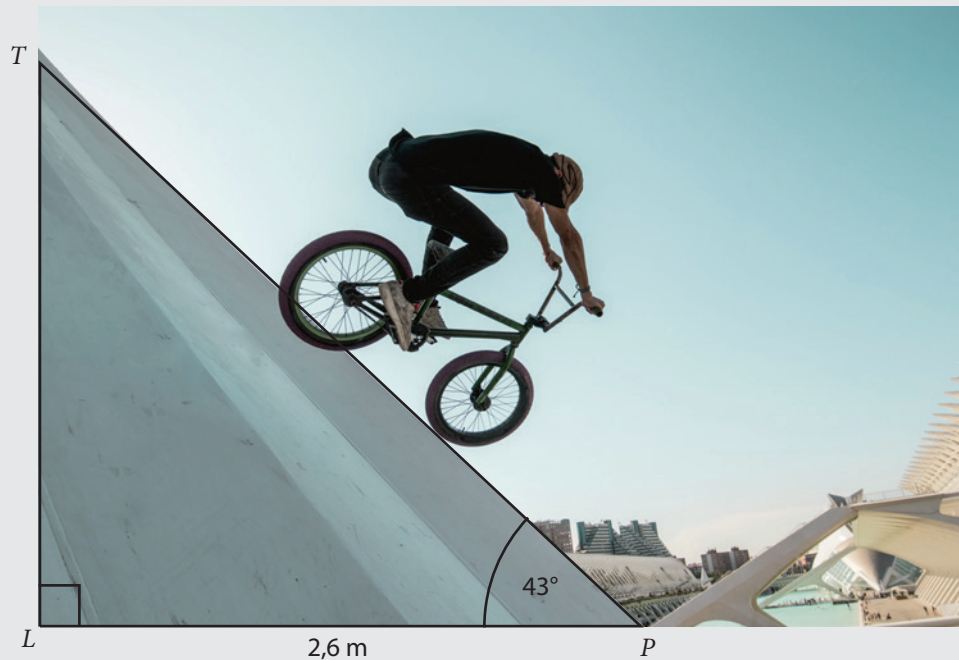


Resolución de problemas

1. Resuelve el siguiente problema:

En una competencia de BMX, un competidor circula por la rampa que se muestra en la imagen. Sobre ella se representa un triángulo rectángulo TLP .



a. ¿Cuánto mide el ángulo LTP ?

47°

Calculadora online de trigonometría
http://www.enlacesantillana.cl/#/L25_MAT2MBDAU3_94



b. ¿Cuánto mide el segmento \overline{TL} ?

$\tan 43^\circ = \frac{TL}{2,6} \rightarrow 2,6 \cdot \tan 43^\circ = TL$. Utilizando la calculadora *online* se tiene que $\tan 43^\circ$ es, aproximadamente, 0,93. Entonces, $TL \approx 2,6 \cdot 0,93 = 2,418$.
 Por lo tanto, la medida aproximada del segmento \overline{TL} es 2,418 m

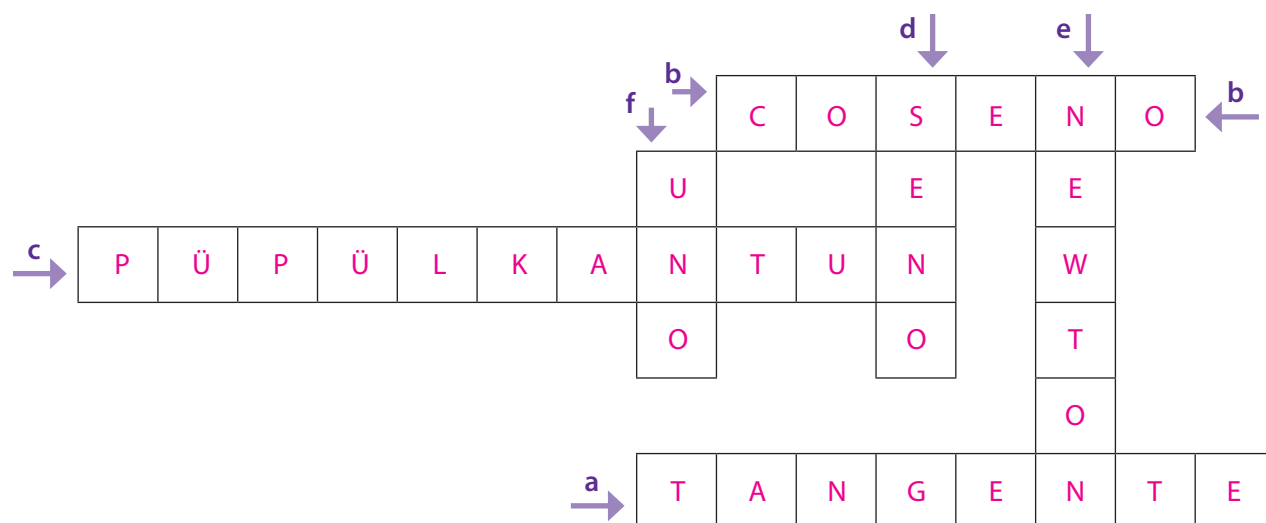
c. ¿Cuánto mide el segmento \overline{TP} ?

$\cos 43^\circ = \frac{2,6}{TP} \rightarrow TP = \frac{2,6}{\cos 43^\circ}$. Utilizando la calculadora *online* se tiene que $\cos 43^\circ$ es, aproximadamente, 0,73. Entonces, $TP \approx 2,6 : 0,73 \approx 3,56$.
 Por lo tanto, la medida aproximada del segmento \overline{TP} es 3,56 m.

d. ¿Es correcto afirmar que $\sin 43^\circ = \cos 47^\circ$?

Sí, es correcto. Para comprobarlo, se puede utilizar la calculadora *online*.

2. Completa el siguiente crucigrama:



PISTAS:

Horizontalmente

- a. Corresponde al cociente entre la medida del cateto opuesto y la medida del cateto adyacente.
- b. Corresponde al cociente entre la medida del cateto adyacente y la medida de la hipotenusa.
- c. Practicado por los niños mapuches, es un juego variante del palín.

Verticalmente

- d. Se calcula como el cociente entre la medida del cateto opuesto y la medida de la hipotenusa.
- e. Mide la unidad de fuerza que se relaciona con la acción de empujar un cuerpo.
- f. Valor de la tangente de 45° .