

Nombre: _____

Fecha: **15 de octubre 2021**

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas utilizando las razones trigonométricas seno, coseno y tangente.

7. Razones trigonométricas 1 (4 sesiones)

ACTIVIDAD: Resuelve problemas utilizando las razones trigonométricas seno, coseno y tangente. **Rampas para sillas de ruedas.**

SESIÓN 1

Páginas:66-68

7. Razones trigonométricas 1

Observa el siguiente vídeo **¿Qué es la trigonometría?** que se te envió a través del Grupo de WhatsApp de Alumnos 3B o bien puedes ingresar con la siguiente liga:

<https://www.youtube.com/watch?v= TNR7tLaCzk>

Desarrollo

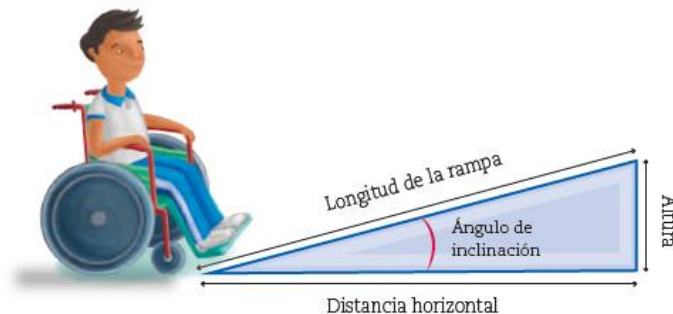
- 1.- Lee el texto que se encuentra en la página 66 (**PARA EMPEZAR**)
- 2.- Observa la siguiente imagen y atiende las indicaciones del maestro

Rampas para sillas de ruedas

1. Trabajen en pareja. Observen las medidas que intervienen en una rampa.

Dato interesante

Según la Guía básica de accesibilidad para personas con discapacidad en edificios y áreas de atención ciudadana de la Secretaría de Finanzas del Estado de México, si la longitud de una rampa para silla de ruedas es de hasta 1.50 m, su pendiente máxima debe ser de 12%, si mide entre 1.50 y 3.00 m, debe ser de 10%; hasta los 15 m, la pendiente máxima debe ser de 6%.



En el lenguaje coloquial se usa la expresión **inclinación** de la rampa para referirse a lo que, en Matemáticas, llamamos **pendiente** de la rampa.

- 3.- Realiza la actividad 3 de la página 67.
- 4.- Copia en tu cuaderno el siguiente texto (68)

La **pendiente** de una rampa no depende sólo de la distancia horizontal o de la altura, sino de la razón entre ambas.

$$\text{Pendiente de la rampa} = \frac{\text{altura de la rampa}}{\text{distancia horizontal}}$$

Una razón se puede expresar como porcentaje:

$$\text{Porcentaje de la pendiente de la rampa} = \frac{\text{altura de la rampa}}{\text{distancia horizontal}} \times 100$$

- 5.- Concluye en cuadro de la **Actividad 4**, que se encuentra en la página **67**