



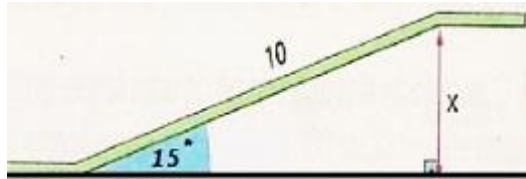
PFT DE MATEMÁTICA

02/07/24

Apellido y Nombre:

6to año A

Ejercicio 1: En la figura se observa una rampa de 10 m de largo que forma un ángulo de 15° con el plano horizontal. Una persona que sube toda la rampa, ¿cuántos metros aproximados se ha elevado verticalmente?



Ejercicio 2: Un jugador de fútbol, que se encuentra a una distancia de 25 m del arco, cuya altura es 2,4 m, realizó un tiro que pegó en el travesaño. ¿Qué elevación tuvo la pelota para que eso sucediera?

Ejercicio 3: Resuelvan las siguientes ecuaciones y determinen su respectivo conjunto solución, en los intervalos solicitados.

- a) $(\tan \alpha)^2 - 1 = 2$, con $0 \leq \alpha \leq 2\pi$
b) $\sqrt{4} \times \sin \alpha = \sqrt{2} \times 1$, con $0 \leq \alpha \leq \pi$

Ejercicio 4: Dada la siguiente función

a) $f(x) = \text{sen}(2x)$

- Grafíquenla.
- Indique que tipo de función es.
- Determinen dominio e imagen.
- Identifiquen tanto analítica como gráficamente: periodo, ordenada al origen, raíces, máximos y mínimos. En caso de no poder marcar alguno de estos elementos, justifique.