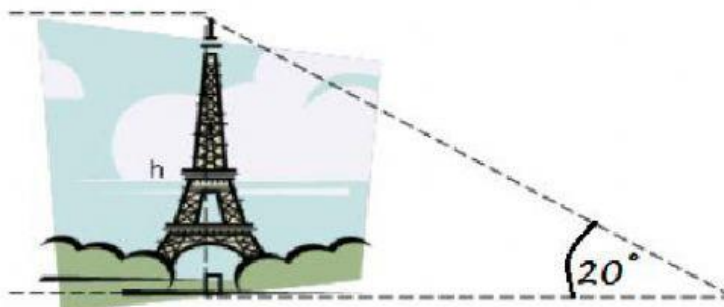




## Problemas con Ángulos de Elevación y de Depresión

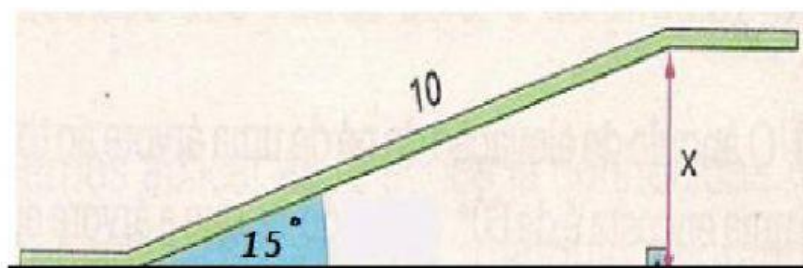
**I PARTE:** Resuelva los siguientes problemas. Los resultados dados están simplificados al máximo.

1) A una distancia horizontal de 890m, se observa la torre Eiffel con un ángulo de elevación de  $20^\circ$  como lo muestra la figura, ¿cuál es la altura  $h$  aproximada de la torre?



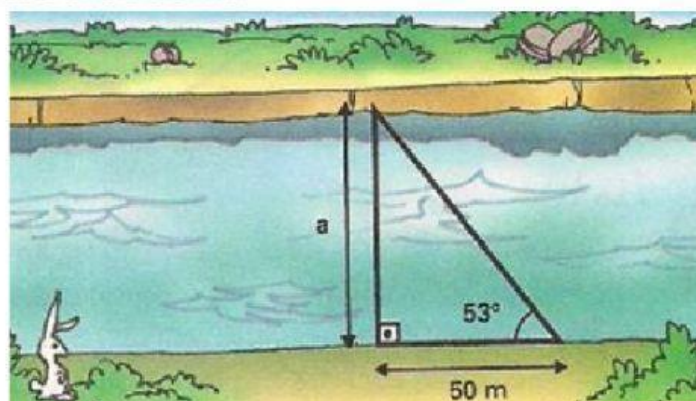
- a) 324m
- b) 304m
- c) 836m

2) En la figura adjunta se observa una rampa de 10m de largo que forma un ángulo de  $15^\circ$  con el plano horizontal. Una persona que sube toda la rampa, ¿cuántos metros aproximados se ha elevado verticalmente?



- a) 38,6m
- b) 9,7m
- c) 2,6m

3) Según la figura adjunta y sus datos, ¿cuál es el ancho del río?



- a) 30,1m
- b) 39,9m
- c) 66,4m

4) En una práctica de tiro al blanco, el objetivo está en una pared a 3,5m de altura con respecto al suelo. Si el tirador ve el objetivo con un ángulo de elevación de  $10^\circ$ , ¿a qué distancia aproximada está el tirador de dicho objetivo?

- a) 20m
- b) 10m
- c) 6m

