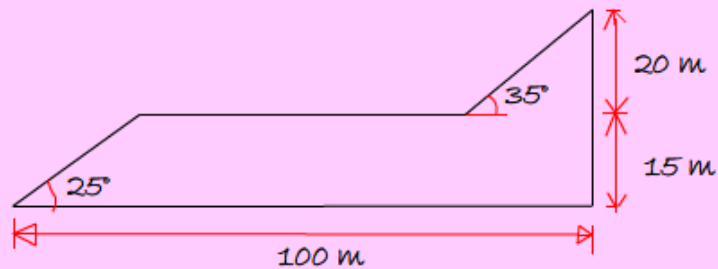


EQUIPO 1	EQUIPO 2	EQUIPO 3	EQUIPO 4	EQUIPO 5	EQUIPO 6	EQUIPO 7
1, 5	2, 6	3, 7	4, 5	4, 6	4, 8	7, 8

EJERCICIO 1

Se requiere diseñar un tobogán como lo muestra la gráfica, calcular la longitud del tobogán según las especificaciones dadas.



EJERCICIO 2

Un observador que tiene 1,70 metros de altura, está a 50 metros de una iglesia, el ángulo de elevación a la punta de la torre de la iglesia es de 25° . ¿Cuál será la altura de la iglesia?

EJERCICIO 3

Un futbolista está a 3,15 metros del balón, el ángulo de depresión es de 30° . ¿Cuál será la estatura del futbolista?

EJERCICIO 4

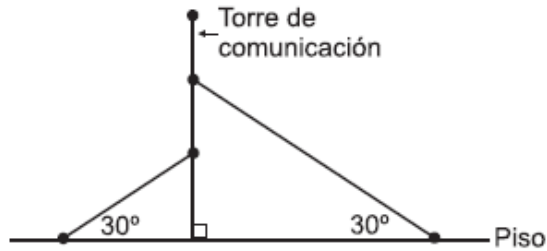
El pentágono de los Estados Unidos tiene forma de pentágono regular, cuyo lado mide 981 pies. ¿Cuál será el área del Pentágono?

EJERCICIO 5

Desde un punto se observa un edificio cuya parte más alta forma con el suelo un ángulo de 30° , si avanzamos 30 metros, el ángulo pasa a ser de 45° . Calcula la altura del edificio.

EJERCICIO 6

La siguiente gráfica ilustra el diseño que corresponde a la instalación de una torre de comunicación sostenida en el piso por dos cables. Los puntos de amarre del cable en el piso tienen una separación de 12 metros y los puntos de amarre del cable a la torre, la divide en 3 partes iguales de la misma longitud.



1) Del amarre en el piso del cable más largo al pie de la torre hay una distancia de

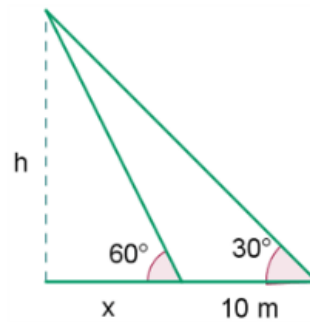
- | | |
|--------------|---------------|
| A. 4 metros. | C. 8 metros. |
| B. 6 metros. | D. 12 metros. |

2) La altura de la torre, en metros, es

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| A. $(4 \tan 30^\circ)$. | C. $(8 \tan 60^\circ)$. |
| B. $(6 \tan 60^\circ)$. | D. $(12 \tan 30^\circ)$. |

EJERCICIO 7

Calcula la altura de un árbol, sabiendo que desde un punto del terreno se observa su copa bajo un ángulo de 30° y si nos acercamos 10 m, bajo un ángulo de 60° .



EJERCICIO 8

Tres pueblos A, B y C están unidos por carreteras. La distancia de A a C es 6 km y la de B a C 9 km. El ángulo que forman estas carreteras es 120° . ¿Cuánto distan A y B?

