Geometría y Trigonometría para Bachillerato Ago-Dic 2020
Profesora: Valentina Muñoz Porras

Tarea 5

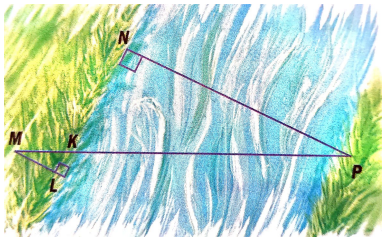
Fecha de entrega: 1o de octubre de 2020 4 pm

Nota: Recuerda justificar todas tus respuestas, no se asignarán puntos si sólo escribes la respuesta. Entrega tu documento escaneado en Google Classroom.

1. Demuestra que en un triángulo rectángulo con uno de sus ángulos de 30 grados, el lado que está opuesto a ese ángulo 30° mide la mitad de la hipotenusa.

2. Una escalera está recargada sobre una pared. La distancia de la parte más baja de la escalera hasta la pared es de 4 metros y el ángulo que la escalera hace con el piso es de 60°. ¿Cuánto mide el largo de la escalera?

3. Observa la figura. Si $ML = 2m$, $LK = 1m$ y $KN = 11.5m$, ¿cuánto mide el ancho del río?



4. Para cada una de las siguientes afirmaciones decide si es **Cierta** o **Falsa**, si es cierta da una justificación y en caso contrario da un contraejemplo.

   (a) Si un cuadrilátero tiene un par de lados opuestos iguales, entonces es un paralelogramo.

   (b) Si las diagonales de un paralelogramo miden lo mismo, entonces se trata de un rectángulo.

   (c) Si las diagonales de un cuadrilátero miden lo mismo, entonces se trata de un rectángulo.

   (d) Si dos cuadriláteros tienen ángulos correspondientes iguales entonces son semejantes.

   (e) Si las bases de dos triángulos están en razón k entonces sus áreas están en razón k^2.

   (f) Si en dos cuadriláteros semejantes con lados correspondientes en razón k entonces sus áreas están en razón k^2.