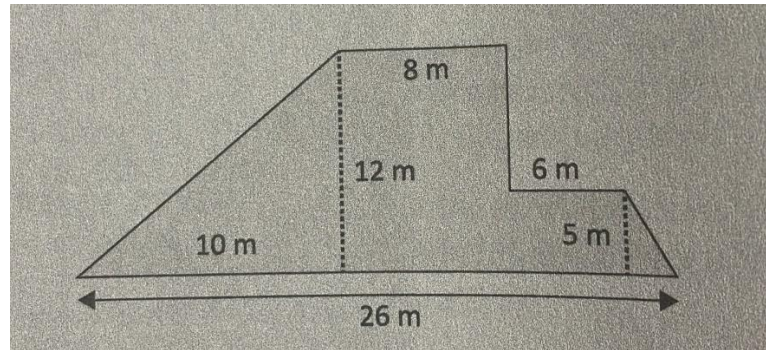


1. Plantee un algoritmo que calcule el área de la siguiente figura geométrica descomponiendo en hilos para optimizar su ejecución.



2. Cree un hilo el que le pasaremos so números enteros, n_1 , n_2 , y escriba la secuencia compartida entre ambos números si $n_1 < n_2$. Desde el hilo principal, muestre un mensaje con el resultado de la resta.
3. Modifique el código Eventos.py para permitir que, cuando la función genera_eventos() y haya completado todas sus iteraciones, se termine de forma genérica el programa. Intente a través del envío de señales mediante la clase Event.
4. Si fuese necesario dotar el archivo Productor-consumidor.py de algún sistema de sincronismo o protección de la región crítica ¿En qué lugar tendría cabida?
5. Cree un hilo que genere números aleatorios entre 1 y 100 y los inserte en una lista, y otro que recorra circularmente esa lista y sustituya los números en 0 por el valor -1. Un tercer hilo abortará los otros dos en el momento en que la suma de los elementos de la lista supere el valor de 20000.
6. Cree un programa que ejecute 10 hilos, cada uno de los cuales sumará 100 números aleatorios entre el 1 y el 1000. Muestre el resultado de cada hilo. Ganará el hilo que consiga el número más alto.
7. Cree un programa que liste los procesos del sistema con su PID, y permita eliminar uno que indiquemos.
8. Cómo podemos colaborar mediante el cómputo distribuido a la investigación de una enfermedad cediendo tiempo de proceso de nuestro ordenador a un grupo de investigación.
9. En el archivo optimizar.py la ejecución del programa dura alrededor de 9 minutos, la tarea que el estudiante debe hacer es que el tiempo de ejecución sea más corto (optimizar el tiempo de respuesta).