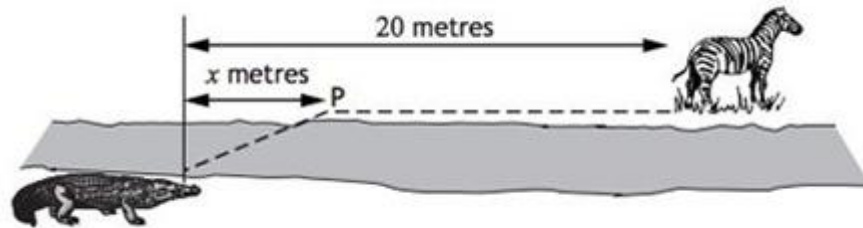


Hoy en La Vanguardia publicaban un “enigma de la semana” que se resolvía usando los problemas de optimización. Como que en el periódico publicaron la versión “soft” del problema y aquí todos sois más bien “hard” os cuelgo el enunciado modificado para que le deis un poco al coco....

Un cocodrilo acecha a una cebra que está situada en la otra orilla de un río que mide 6 m de ancho. Los cocodrilos viajan a 2 m/s cuando van por el agua y a 2,5 m/s cuando van por tierra (¿¿¿¿??? Lo siento, pero el enunciado era así).



Si el cocodrilo se dirige a un punto P en la otra orilla (y la cebra está en la higuera y no le ve venir), se pide:

- Dad la fórmula del tiempo (en décimas de segundo) que tarda el cocodrilo en atrapar a la cebra.
- Calculad el tiempo transcurrido si el cocodrilo no viaja por tierra.
- Calculad el tiempo transcurrido si el cocodrilo nada la distancia más corta posible.
- Encontrad qué valor de  $x$  minimiza el tiempo transcurrido y cuál es el valor de ese tiempo mínimo.