

Hay una fiesta el próximo fin de semana y un amigo nos pide ayuda para evaluar sus posibilidades de conquista.

Después de un cuidadoso análisis concluimos que la probabilidad de éxito depende principalmente de tres factores: el gusto particular de la chica elegida, la música que estén pasando en el momento del encuentro y la originalidad del discurso.

Podemos expresar entonces la probabilidad de éxito como

$$P = A + B + C$$

Donde:

A es un factor que depende de la música y se puede asimilar a una variable aleatoria distribuida uniformemente entre 0 y 0,1.

B depende del gusto de la chica elegida y se puede asimilar a una variable aleatoria distribuida uniformemente entre 0 y 0,3.

C está asociado a la originalidad del discurso y lo asumimos equivalente a una variable aleatoria continua con distribución triangular entre 0 y 0,6. La moda inicial es 0,5 y disminuye en 0,1 por cada fracaso.

Por cuestiones de tiempo consideramos que hay un máximo de cuatro oportunidades durante toda la fiesta.

Nuestro amigo nos pide estimar a cuántas chicas tendrá que encarar para tener una probabilidad de 0,7 o más de conseguir el mail de una de ellas.