1. Para modelar el crecimiento del #IceBucketChallenge, usaremos el modelo exponencial, de la forma , donde f(x) es la tendencia (tend) expresada en porcentaje, k la constante de crecimiento y x los días. De acuerdo a ese modelo, te invito a contestar las siguientes preguntas:

1. Al transcurrir un día del lanzamiento del desafío, registró un 2,41% de tendencia. ¿Cuál es la constante de crecimiento?

Aplicamos en cada lado de la igualdad

Despejamos k

Evaluamos los logaritmos naturales y obtenemos

1. ¿Cuál sería el porcentaje aproximado de tendencia luego de una semana?

Usamos (siete días) en la función , usando

La tendencia ha crecido un 105.5% al transcurrir una semana.

1. ¿En qué día se alcanzó el 50% de tendencia? d. ¿En qué día se alcanzó el 100% de tendencia?

Aplico logaritmo natural a los dos lados de la ecuación

Despejo x y evaluó con calculadora

A los 4.4 días se obtiene el 50% de tendencia

Idem. para 100% que el paso anterior

A los 5.2 días se obtiene el 100% de tendencia

Revisar los cálculos y pasar los días a días con horas.