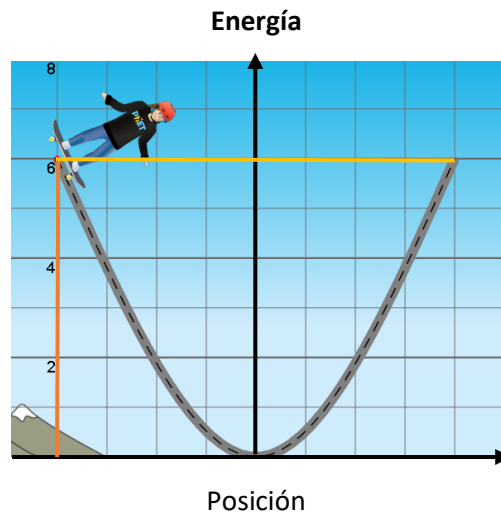
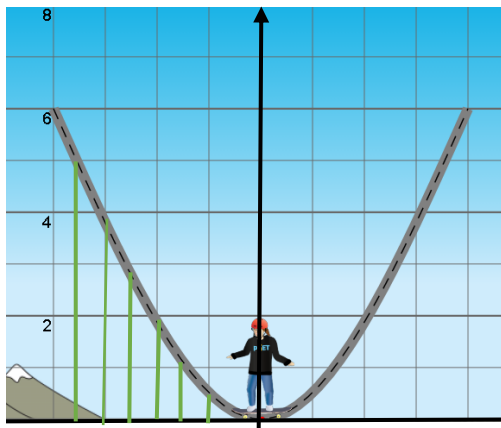


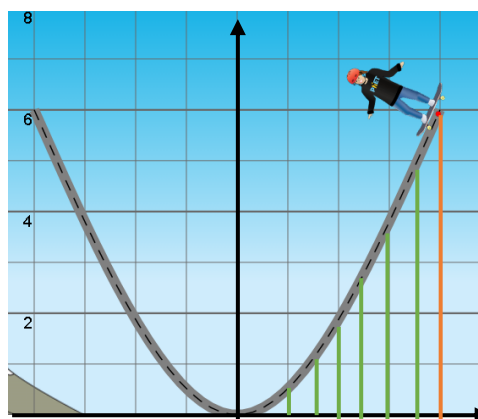
## Parte 1: Primera simulación



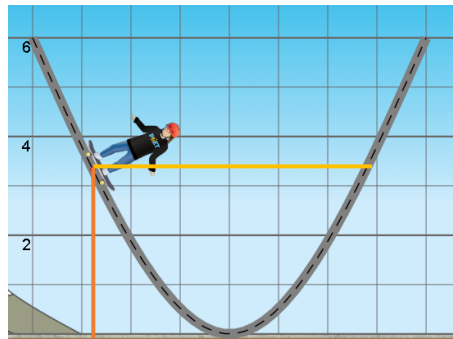
En el punto donde se ubica la línea naranja, se tiene completamente energía potencial, debido a que no hay movimiento. La línea amarilla representa la energía mecánica.



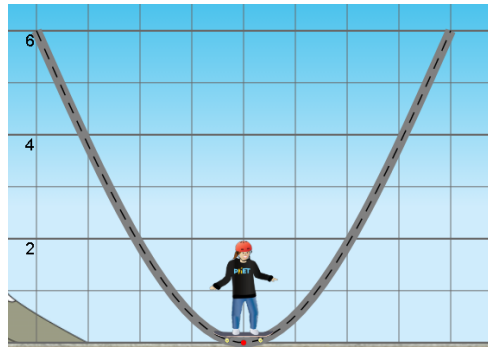
En el punto más bajo, la energía cinética es máxima debido a que desde el punto anterior hasta el más bajo se viene de un movimiento, el cual tiene una  $E_c$  y al llegar al punto más bajo ocurre una desaceleración y al frenar la persona, la energía potencial comienza a crecer hasta que la persona llega otra vez al punto más alto. Como se muestra en el sig diagrama. Como se puede observar, la  $E_c$  disminuye hasta llegar al  $p_{max}$ .



## Parte 2: Primera simulación



En ese primer punto la energía potencial se encuentra máxima ya que se considera que no hay movimiento. La línea amarilla representa la Energía mecánica.

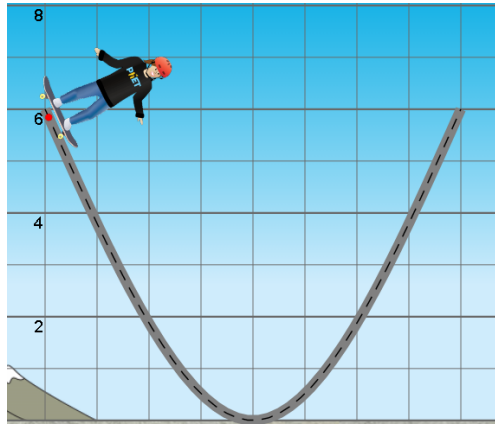


Al estar en el punto más bajo de la parábola, la energía potencial es 0 y la energía cinética esta en su punto máximo.

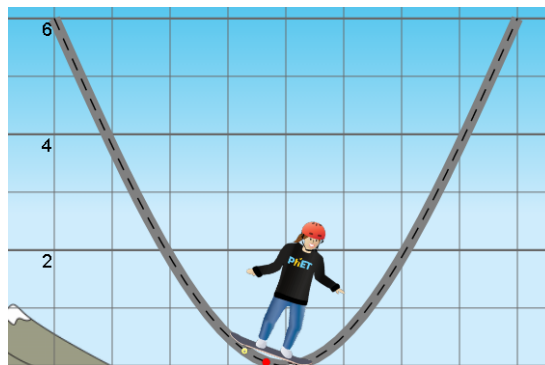


Y al estar al final de su trayectoria, su energía potencial es la que se encuentra en su punto máximo, mientras que la energía cinética se vuelve 0. Ya que se va reduciendo.

## Parte 1 Segunda simulación



Esta segunda simulación se trata de una persona con una masa grande y una superficie con una fricción grande igual, el analizar como sería sus energías cinética, potencial y térmica y es que al estar en esa posición de reposo al igual que el experimento anterior, su Energía potencial iba a ser máxima y su energía cinética iba a ser 0, como hay fricción en este caso, se incluye la energía térmica esta al no haber movimiento es 0 .



Al estar en su punto más bajo, al igual que en el anterior su energía cinética iba a ser máxima debido a que viene de un movimiento y mientras se va acercando al reposo, por la fricción, su energía térmica se va elevando.

## 2da parte Segunda simulación

En esta parte de el experimento, se tenía que considerar, una masa grande con una fricción nula, y o que pasa es similar al experimento 1, no hay energía térmica debido a que no hay fricción, la diferencia entre el experimento 1 y esta parte del experimento 2 es que la energía total aumenta. Analizando esto se puede concluir que mientras más masa exista más energía total tendrá.

