



Atividade: Retornando à Roda Gigante Rio Star

Na atividade *Rio Star* você analisou alguns aspectos da função $h = h(t)$ que descrevia a altura da cabine da roda gigante em função do tempo. Aqui completaremos essa análise.

- Use a figura a seguir e os conceitos de cosseno (ou seno) para determinar a altura da cabine em relação ao chão, em função do ângulo formado entre um segmento vertical que une o centro da roda gigante ao solo e o segmento de reta que une o centro à cabine;
- gora, encontre uma função que relacione o ângulo da questão anterior com o tempo, usando os valores determinados na atividade Rio Star;
- Finalmente, usando as informações dos itens **a)** e **b)** para encontrar uma fórmula para $h(t)$ quando $0 < t < 9$.

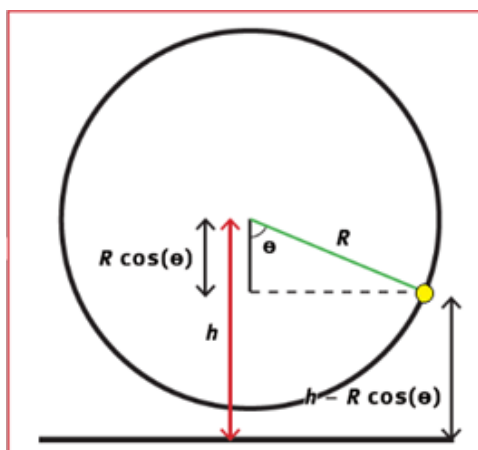


Figura 1: Fonte: Soares (2010)