Um trem a 72 Km/h e medindo 250 metros demora quanto tempo para atravessar um túnel de 300 metros?

Diagrama:

|  |
| --- |
|  |

Para resolver este problema vamos usar um artifício.

Imagine o trem entrando no túnel e uma mosca pousada no ponto verde, da figura.

A distância D, será o caminho percorrido pela mosca.

Do problema temos os seguintes dados.

D = tamanho do túnel + tamanho do trem

D = 300 + 250

D = 550m

Velocidaade:

v = 72 km/h

v= 20m/s

Fórmula do movimento retilíneo uniforme (MRU) para a velocidade.

V =S

  
  
**DT= 27.5s**

Resposta final:

O trem demora 27,5 segundos para atravessar o túnel