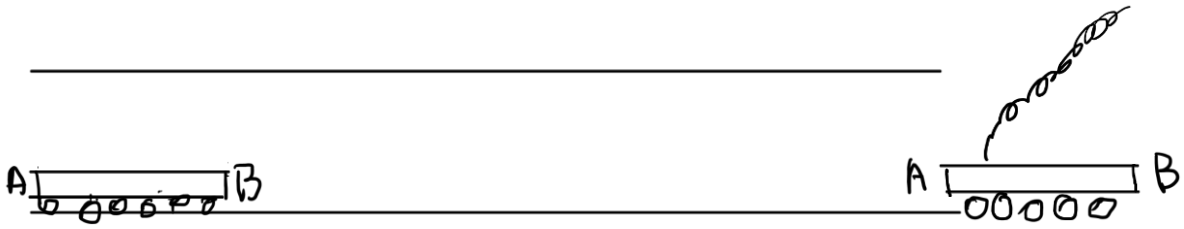
www.lamatematicadinonnosalvo.it

1. **Il problema del treno**
   - Un treno lungo 300 metri attraversa un tunnel di 1 km a una velocità di 60 km/h. Quanto tempo impiega il treno per attraversare completamente il tunnel?

Risposta 1m 18s

Spiegazione



Il tempo che il punto A del treno impiega ad attraversare il tunnel si ottiene con la formula

$$t = \frac{s}{v} = \frac{1\,Km}{60\,\frac{Km}{h}} = \frac{1\,\cancel{Km}}{60} \cdot \frac{h}{\cancel{Km}} = \frac{1\,h}{60} = \frac{\cancel{60}\,min}{\cancel{60}} = 1\,m$$

Quando il punto A esce dal tunnel il punto B deve ancora percorrere 300 m e per farlo impiega

$$t = \frac{s}{v} = \frac{300\,m}{60\,\frac{Km}{h}} = \frac{\overset{5}{\cancel{300}}\,\cancel{m}}{\cancel{60}\,\frac{1000\,\cancel{m}}{3600\,sec}} = \cancel{5} \cdot \frac{3600\,sec}{\cancel{1000}\,2} = 18\,sec$$