



# MATEMÁTICA

1ª SÉRIE  
Prof. Luan

Lista:

**01**

Data: 13 / 08 / 2020

Aluno (a):

Nº

## ATIVIDADE:

Unidade 01 Capítulo 03  
Páginas 80 e 81  
Exercícios 30 (b), 31 (a, b), 32 (a, b).

### (Extra)

**01.** Quando estudamos Cinemática, em Física, aprendemos que podemos calcular a altura de uma bala atirada para cima pela fórmula  $h = 200t - 5t^2$ , onde  $h$  é a altura, em metros, atingida após  $t$  segundos do lançamento. Qual o menor intervalo de tempo para a bala atingir 1.875 metros de altura?

**02.** A distância que um automóvel percorre a partir do momento em que um condutor pisa no freio até a parada total do veículo é chamada de distância de frenagem. Suponha que a distância de frenagem  $d$ , em metros, possa ser calculada pela fórmula

$$d(v) = \frac{v^2 + 8v}{120}$$

sendo  $v$  a velocidade do automóvel, em quilômetros por hora, no momento em que o condutor pisa no freio.

- Qual é a distância de frenagem de um automóvel que se desloca a uma velocidade de 40 km/h?
- A que velocidade um automóvel deve estar para que sua distância de frenagem seja de 53,2 m?