

$$V_f = 15 \text{ m/s} + 180 \text{ m/s}$$

$$V_f = 195 \text{ m/s}$$

Inciso b

$$\Delta V = V_f - V_i = 195 \text{ m/s} - 15 \text{ m/s} = 180 \text{ m/s}$$

Inciso c

$$V = \frac{V_i + V_f}{2} = \frac{15 \text{ m/s} + 195 \text{ m/s}}{2} = \frac{210 \text{ m/s}}{2} = 105 \text{ m/s}$$

Inciso d

$$d = V_i t + \frac{1}{2} a t^2$$

$$d = (15 \text{ m/s})(60 \text{ s}) + \frac{1}{2} (3 \text{ m/s}^2)(60 \text{ s})^2$$

$$d = 900 \text{ m} + \frac{1}{2} (3 \text{ m/s}^2) 3600 \text{ s}^2$$

$$d = 900 \text{ m} + \frac{1}{2} (10800 \text{ m})$$

$$d = 900 \text{ m} + 5400 \text{ m}$$

$$d = 6300 \text{ m}$$

ACTIVIDAD 7

1. Un automóvil que viaja a una velocidad constante de 120 km/h, demora 10 s en detenerse. Calcule:
 - a. ¿Qué distancia necesitó para detenerse?
 - b. ¿Con qué velocidad chocaría a otro vehículo ubicado a 30 m del lugar donde aplicó los frenos?