

$$G(x) = \frac{1}{250} \left( \frac{2500}{x} + x \right)$$

$$a) \quad G(100) = \frac{1}{250} \left( \frac{2500}{100} + 100 \right) = \frac{1}{250} \cdot 125 = \frac{1}{2}$$

Alltså är bränsleförbrukningen 0,5 l/km

$$\text{Kostnad: } 0,5 \cdot \underbrace{1000}_{100 \text{ mil i km}} \cdot 12,5 = 6250 \text{ kr}$$

b)  $0,5 \cdot 1000 = 500$  liter bränsle går åt

$$G(500) = \frac{1}{250} \left( \frac{2500}{500} + 500 \right) = \frac{1}{250} \cdot 100 \\ = \frac{2}{5} = 0,4$$

Bränsleförbrukning: 0,4 l/km

$$\text{Man kommer } \frac{500}{0,4} = 500 \cdot \frac{5}{2} = 1250 \text{ km}$$