3.7 Posons $\alpha = \log_a(x)$. Par définition $x = a^{\alpha}$.

$$\log_b(x) = \log_b(a^\alpha) = \alpha \, \log_b(a) = \log_a(x) \, \log_b(a)$$

En divisant cette dernière égalité par $\log_b(a),$ on obtient la formule $\frac{\log_b(x)}{\log_b(a)} = \log_a(x)\,.$

Algèbre : logarithmes Corrigé 3.7