

157 a. Pour tout réel x , $1,06^x = 3$ équivaut à $\log(1,06^x) = \log(3)$
et donc à $x\log(1,06) = \log(3)$.

Ceci équivaut à : $x = \frac{\log(3)}{\log(1,06)}$.

L'équation $1,06^x = 3$ a une solution : $\frac{\log(3)}{\log(1,06)}$.

b. Pour tout réel x , $1 - 2 \times 5^x = 21$ équivaut à $-2 \times 5^x = 20$ et donc à $5^x = -10$.
Or pour tout réel x , $5^x > 0$, donc il n'existe pas de réel x tel que $5^x = -10$.
L'équation $1 - 2 \times 5^x = 21$ n'a pas de solution.