

**1.4b: TO FIND THE RELATED FUNCTION GIVEN THE COMPOSITE FUNCTION AND ONE OF THE FUNCTIONS (USING SFOOR METHOD)**

Question	Suggestion Solution
<p>Q1: <math>f(x) = x - 2</math> <math>fg(x) = x^2 + 4x - 5</math> Find the function g.</p>	<p><math>f(x) = x - 2</math> <math>g(x) = ?</math></p> <hr/> <p><math>fg(x) \in x^2 + 4x - 5</math></p> <p><math>f^{-1}(x) = x + 2</math></p> <p>Steps:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Salam Sejahtera! Saya datang nak minta derma. tolong bagi seikhlas hati tuan.</li> <li>2 Yang, tolong bagi apa yang kita ada. Baiklah, abang.</li> <li>3 Abang, kita bagilah semua yang kita ada ni.</li> </ol> <p><math>\therefore g(x) = (x^2 + 4x - 5) + 2</math> <math>= x^2 + 4x - 3</math></p>
<p>Q2: <math>f(x) = 2x + 3</math> <math>fg(x) = 4x^2 + 1</math>. Find the function g.</p>	<p><math>f(x) = 2x + 3</math> <math>g(x) = ?</math></p> <hr/> <p><math>fg(x) = 4x^2 + 1</math></p> <p><math>f^{-1}(x) = \frac{x-3}{2}</math></p> <p>Steps:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Salam Sejahtera. Saya datang ni, nak minta derma ...., berilah seikhlas hati encik.</li> <li>2 Yang, tolong tengok apa yang kita ada.</li> <li>3 Abang, kita bagi saje apa yang kita ada ni...Oklah Yang.</li> </ol> <p><math>g(x) = f^{-1}fg(x)</math> <math>= \frac{4x^2 + 1 - 3}{2}</math> <math>= 2x^2 - 1</math></p>