

Η  $f$  έχει πεδίο ορισμού το  $A_f = \mathbb{R} - \{0\}$  και η  $g$  έχει πεδίο ορισμού το  $A_g = \mathbb{R} - \{1\}$

Οπότε

Η  $f \cdot g$  έχει πεδίο ορισμού το  $A_{f \cdot g} = A_f \cap A_g = \mathbb{R} - \{0, 1\}$  και τύπο

$$(f \cdot g)(x) = f(x) \cdot g(x) = \frac{1}{x} \cdot \frac{x-2}{x-1} = \frac{x-2}{x(x-1)}$$

Η  $f$  έχει πεδίο ορισμού το  $A_f = \mathbb{R} - \{0\}$  και η  $g$  έχει πεδίο ορισμού το  $A_g = \mathbb{R} - \{1\}$

Πρέπει επιπλέον να είναι  $g(x) \neq 0 \Rightarrow \frac{x(x-2)}{x-1} \neq 0 \Rightarrow x \neq 0$  και  $x \neq 2$

Άρα η  $\frac{f}{g}$  έχει πεδίο ορισμού το  $A_{\frac{f}{g}} = \mathbb{R} - \{0, 1, 2\}$  και τύπο

$$\left(\frac{f}{g}\right)(x) = \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{\frac{1}{x}}{\frac{x-2}{x-1}} = \frac{x-1}{x^2(x-2)}$$