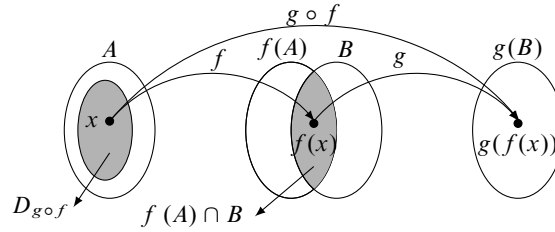


Η σύνθεση μιας συνάρτησης  $f$  με μια συνάρτηση  $g$  με πεδία ορισμού  $A, B$  αντίστοιχα, ονομάζεται η συνάρτηση  $g \circ f$  με τύπο και πεδίο ορισμού

$$(g \circ f)(x) = g(f(x)) \quad , \quad D_{g \circ f} = \{x \in \mathbb{R} \mid x \in A \text{ και } f(x) \in B\}$$



- Διαβάζεται «σύνθεση της  $f$  με τη  $g$ » ή « $g$  σύνθεση  $f$ ».
- Για να ορίζεται η συνάρτηση  $g \circ f$  θα πρέπει να ισχύει  $f(A) \cap B \neq \emptyset$ .
- Αντίστοιχα ορίζεται και η σύνθεση  $f \circ g$  με πεδίο ορισμού το  $D_{f \circ g} = \{x \in \mathbb{R} \mid x \in B \text{ και } g(x) \in A\}$  και τύπο  $(f \circ g)(x) = f(g(x))$ .