

Simple function (without mapping) used inside a paragraph $\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$ as inline math.

Simple function (with mapping) used inside a paragraph $\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$ as inline math.

Simple function as rendered in display math:

$$\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$$

Simple function with definition:

$$\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$$

Function with alternative writing:

$$\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$$

Function with alternative notation and definition:

$$\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$$

Or forcing display math inside the definition:

$$\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$$

Function with different domain and codomain:

$$\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain} \quad \text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain} \quad \text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$$

Functions with multiple variables

$$\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$$

Unitary operator

$$\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$$

Binary operator

$$\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$$

Using macros in definition:

$$\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain} \quad \text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$$

More complex definitions, requiring a third line:

$$\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$$

$$\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$$

$$\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$$

$$\text{notationname} : \text{domain} \rightarrow \text{codomain}$$