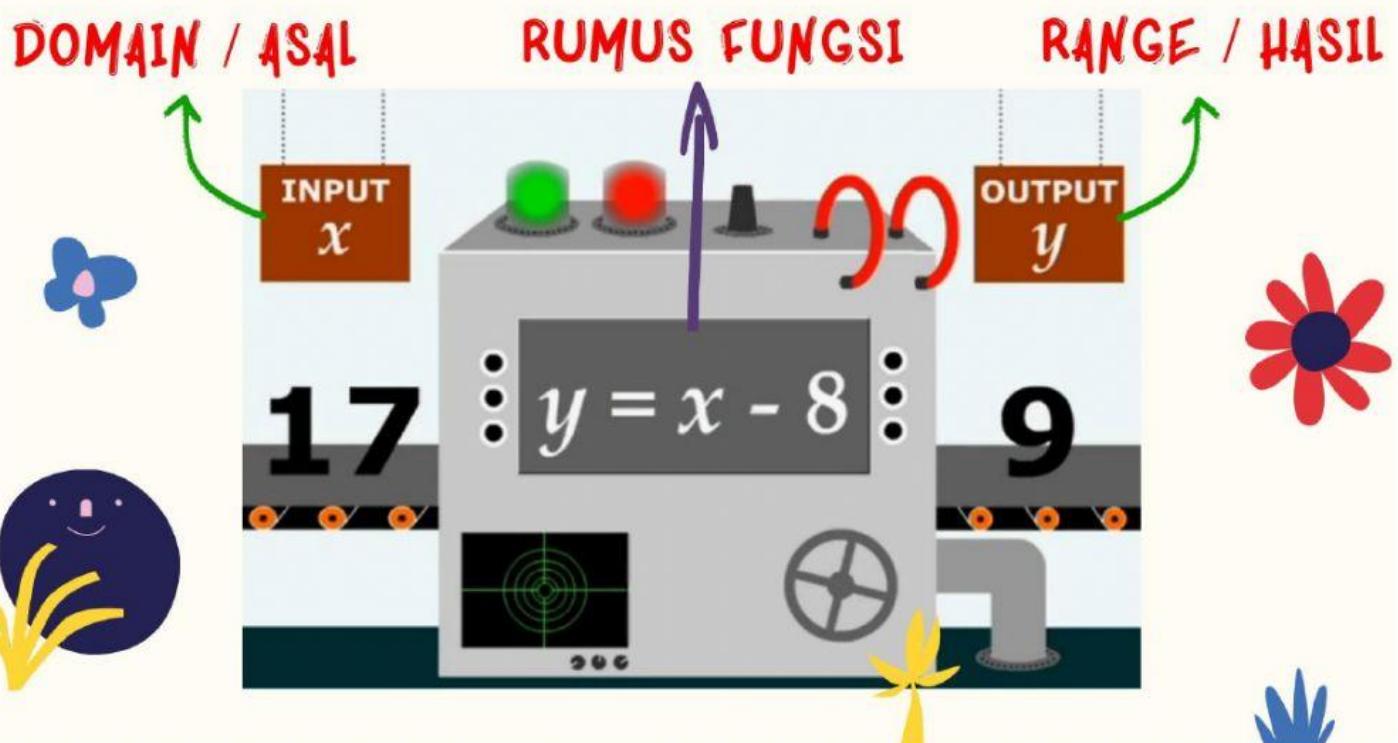
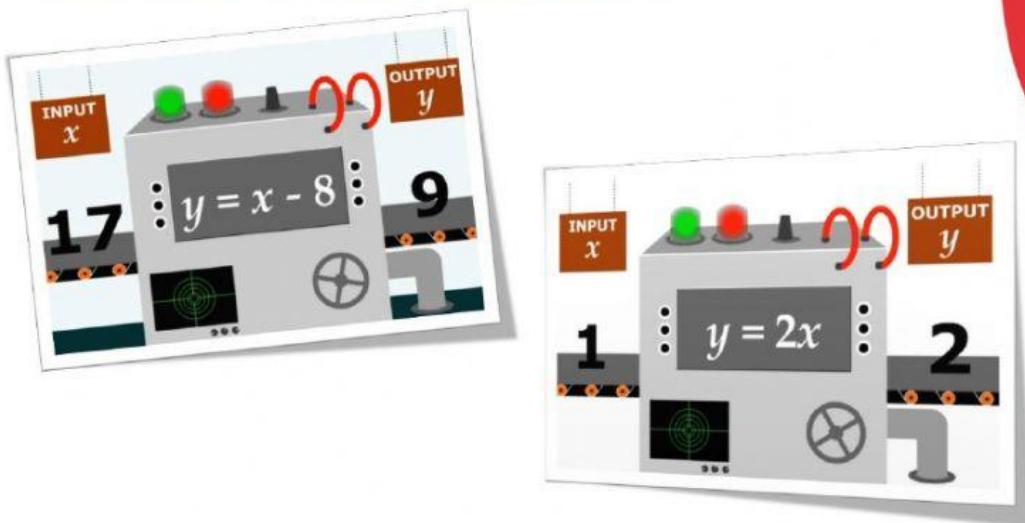


MENENTUKAN NILAI FUNGSI

Ilustrasi dalam video yang telah kalian lihat mengibaratkan fungsi sebagai suatu "MESIN" yang memiliki formula.



Contoh Soal:

1. Diketahui suatu fungsi $f(x) = 5x + 3$. Tentukan:

- Nilai dari $f(2)$
- Bayangan dari (-1)

Jawab:

range / hasil / output

$$f(x) = 5x + 3 \rightarrow \text{Rumus fungsi}$$

domain / asal / input

a. Nilai dari $f(2)$

$$f(x) = 5x + 3$$

$$f(2) = 5(2) + 3$$

$$f(2) = 10 + 3$$

$$f(2) = 13$$

b. Bayangan dari (-1)

$$f(x) = 5x + 3$$

$$f(-1) = 5(-1) + 3$$

$$f(-1) = -5 + 3$$

$$f(-1) = -2$$

Contoh Soal:

2. Diketahui suatu fungsi $f(x) = 9 - 2x$ dengan domain $\{x | -2 < x \leq 2, x \in \text{bil. bulat}\}$.

Tentukan range dari fungsi tersebut!

Jawab:

Domain = $\{x | -2 < x \leq 2, x \in \text{bil. bulat}\} = \{-1, 0, 1, 2\}$

Nilai dari $f(-1)$

$$f(x) = 9 - 2x$$

$$f(-1) = 9 - 2(-1)$$

$$f(-1) = 9 + 2$$

$$f(-1) = 11$$

Nilai dari $f(0)$

$$f(x) = 9 - 2x$$

$$f(0) = 9 - 2(0)$$

$$f(0) = 9 - 0$$

$$f(0) = 9$$

Nilai dari $f(1)$

$$f(x) = 9 - 2x$$

$$f(1) = 9 - 2(1)$$

$$f(1) = 9 - 2$$

$$f(1) = 7$$

Nilai dari $f(2)$

$$f(x) = 9 - 2x$$

$$f(2) = 9 - 2(2)$$

$$f(2) = 9 - 4$$

$$f(2) = 5$$

Range = $\{5, 7, 9, 11\}$

Contoh Soal:

3. Diketahui suatu fungsi $f(x) = -4x - 3$. Tentukan:

- $f\left(-\frac{1}{2}\right)$
- $f(a)$
- $f(n + 1)$

Jawab:

a. Nilai dari $f\left(-\frac{1}{2}\right)$

$$f(x) = -4x - 3$$

$$f\left(-\frac{1}{2}\right) = -4\left(-\frac{1}{2}\right) - 3$$

$$f\left(-\frac{1}{2}\right) = 2 - 3$$

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

b. Nilai dari $f(a)$

$$f(x) = -4x - 3$$

$$f(a) = -4a - 3$$

c. Nilai dari $f(n + 1)$

$$f(x) = -4x - 3$$

$$f(n + 1) = -4(n + 1) - 3$$

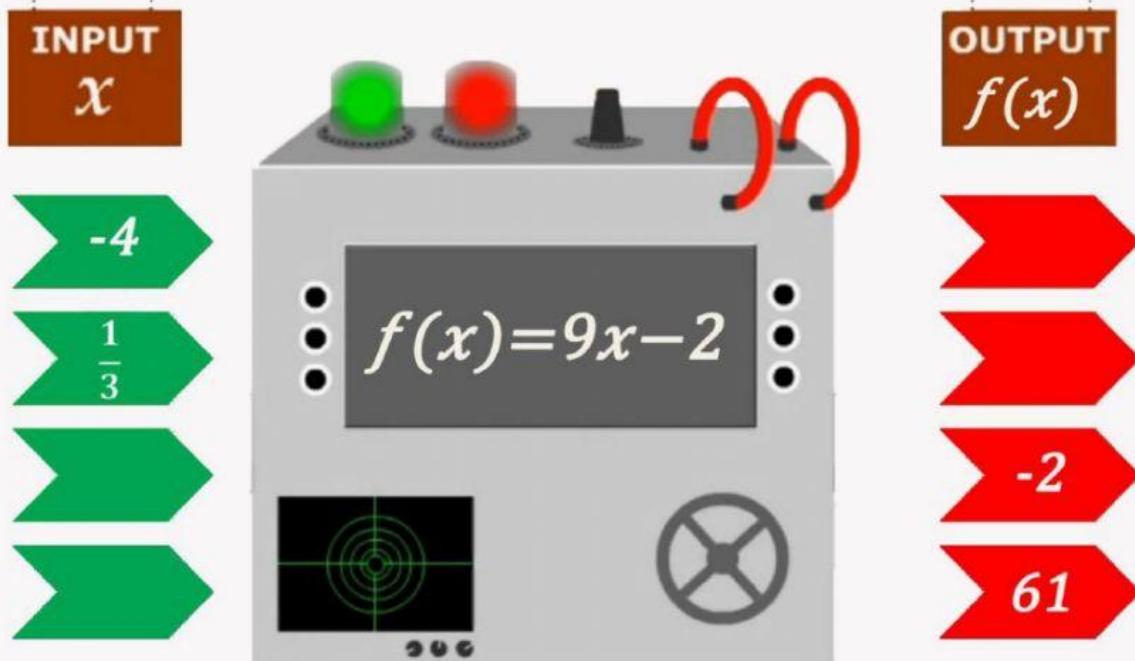
$$f(n + 1) = -4n - 4 - 3$$

$$f(n + 1) = -4n - 7$$

SOAL LATIHAN

Kalian bisa langsung isikan jawabannya di dokumen ini!

NO 1 ISILAH BAGIAN INPUT / OUTPUT YG KOSONG



NO 2

PERHATIKAN TABEL BERIKUT, LALU TULISKAN RUMUS FUNGSI YANG SESUAI!

x	RUMUS FUNGSI	$f(x)$
1		2
2		5
3	$f(x) =$	8
4		11
5		14

NO 3

Diketahui suatu fungsi $h(x) = \frac{1}{3}(9x + 12)$.

a. $h(4) - h(-3) =$

b. $h(3p) =$

c. $h(2r + 5) =$

NO 4

Suatu fungsi dinyatakan dengan $f(x) = -x^2 + 5$.

a. Bayangan dari 8 adalah

b. $f(2) + f(-2) =$

NO 5

Diketahui suatu fungsi $g(x) = -5 + 10x$

dengan domain $\{x \mid -2 \leq x < 3, x \in \text{bil. bulat}\}$.

Range dari fungsi tersebut adalah