

4. NILAI DARI BENTUK ALJABAR

Ketika menentukan nilai dari bentuk aljabar, menyederhanakan bentuk aljabar sebelum bilangannya disubstitusikan akan memudahkan hitungan

Contoh

Jika $x = -5$ dan $y = 4$, tentukan nilai dari $7x - (6x - 2y)$.

Penyelesaian

Cara 1, nilai x dan y langsung disubstitusikan

$$\begin{aligned}7x - (6x - 2y) &= 7(-5) - (6(-5) - 2(4)) \\&= (-35) - ((-30) - 8) \\&= (-35) - (-38) \\&= 3\end{aligned}$$

Cara 2, sederhakan terlebih dahulu, kemudian substitusikan nilai x dan y

$$\begin{aligned}7x - (6x - 2y) &= (7x - 6x) + 2y && \dots \text{Penyederhanaan} \\&= x + 2y \\x = -5, y = 4 &= (-5) + 2(4) && \dots \text{Substitusi} \\&= (-5) + 8 \\&= 3\end{aligned}$$

Tugas Mandiri

- 1) Jika $x = 5$ dan $y = -3$, carilah nilai dari bentuk berikut
 - a) $4(x - 2y) - (2x - 9y)$
 - b) $-2x + y - 3(x + 2y)$
- 2) Jika $x = -2$ dan $y = \frac{1}{3}$, carilah nilai dari bentuk aljabar berikut
 - a) $2(3x - 6y) + 3(5y - 2x)$
 - b) $(-12x^2y) : (-4x)$

