

Matematik Form 1 bab 6: Persamaan Linear

PERSAMAAN LINEAR

Kesamaan (equality)

1. Kesamaan ialah hubungan antara dua kuantiti yang mempunyai **nilai yang sama**.
2. Simbol kesamaan ialah ' $=$ '. Contoh : $5 + 4 = 18 \div 2$.
3. Simbol ketaksamaan ialah ' \neq ', digunakan bagi dua kuantiti yang tidak sama nilai.
Contoh : $12 \div 4 \neq 2 + 5$.

Persamaan linear (linear equations)

1. Persamaan ialah kesamaan yang melibatkan satu atau lebih anu.
2. Sebutan linear ialah sebutan yang mempunyai **satu anu** atau **kuasa anu itu ialah satu**. Contoh : $7x + 5, 3y$
3. Persamaan linear dalam satu anu ialah kesamaan yang melibatkan nombor dan sebutan linear dalam satu anu. Contoh : $8x - 9 = 7$
4. Persamaan linear dalam dua anu ialah kesamaan yang melibatkan nombor dan sebutan linear dalam dua anu. Contoh : $2x + 5 = 3y + 7$.

Penyelesaian persamaan linear

1. Penyelesaian suatu persamaan linear ialah nilai anu yang memuaskan persamaan itu.
2. Nilai anu itu ialah **punca persamaan linear** tersebut.
3. Persamaan linear dalam satu anu mempunyai hanya **satu penyelesaian**.

Contoh :

$$7y - 5 = 9$$

$$7y = 9 + 5$$

$$7y = 14$$

$$y = \frac{14}{7}$$

$$y = 2$$

4. Persamaan linear dalam dua anu mempunyai bilangan penyelesaian mungkin yang **tak terhingga**.

Contoh :

$$2x + 5 = 3y + 7$$

Penyelesaian yang mungkin ialah

$$x = 1, y = 0$$

$$x = 2, y = \frac{2}{3}$$

\vdots