

UNGKAPAN ALGEBRA

Anu (unknown)

1. Anu ialah suatu kuantiti tertentu yang belum diketahui nilainya.
2. Suatu anu boleh diwakili oleh huruf abjad atau symbol bergambar.

Sebutan (term)

1. **Sebutan dalam satu anu** ialah hasil darab suatu nombor dengan satu anu. Contoh : $8a$, $16y$.
2. **Sebutan dalam lebih daripada satu anu** ialah hasil darab suatu nombor dengan beberapa anu. Contoh :
 $7pq$, $5x^2$, $\frac{1}{3}rst$.
3. **Pekali (coefficient)** bagi suatu anu dalam suatu sebutan ialah nombor atau huruf abjad lain dalam sebutan itu.
Contoh :
Dalam sebutan $1.4cd$,
 - a) pekali bagi cd ialah 1.4
 - b) pekali bagi c ialah $1.4d$
 - c) pekali bagi d ialah $1.4c$
4. Sebutan yang mempunyai anu-anu yang sama dipanggil **sebutan serupa (like terms)**.
Contoh : gh , $7hg$, dan $\frac{3}{4}gh$.
5. Sebutan yang mempunyai anu-anu yang tidak sama dipanggil **sebutan tak serupa (unlike terms)**.
Contoh : mn , m^2n , $3n^2m$, $7rs$, dan $5s$.

Ungkapan

1. **Ungkapan algebra** ialah gabungan dua atau lebih sebutan dengan operasi penambahan dan / atau penolakan.
2. Untuk menambah dan / atau menolak dua atau lebih ungkapan, kumpulkan sebutan-sebutan serupa kemudian baru tambah dan / atau tolak.

Contoh :

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & (4x - 9y) + (-3x - 7y) \\ & = 4x - 9y - 3x - 7y \\ & = 4x - 3x - 9y - 7y \\ & = x - 16y \\ \text{b)} \quad & (-3r + 7t) - (5r - 9t) \\ & = -3r + 7t - 5r + 9t \\ & = -3r - 5r + 7t + 9t \\ & = -8r + 16t \end{aligned}$$

3. Pendaraban dan pembahagian ungkapan.

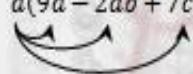
Contoh :

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & 5tu \times 2t = 10t^2u \\ \text{b)} \quad & \frac{45bc^2}{9} = 5bc^2 \end{aligned}$$

Kembangan

1. Kembangan ialah hasil pendaraban suatu ungkapan algebra dengan suatu sebutan atau ungkapan lain.

Contoh :

$$a(9a - 2ab + 7c) = 9a^2 - 2a^2b + 7ac$$


Pemfaktoran

Pemfaktoran ialah proses mencari faktor bagi sebutan dan ungkapan algebra.

Contoh :

$$4x^2y^2z - 12x^3y = 4x^2y(yz - 3x)$$