

KUASA DUA, PUNCA KUASA DUA, KUASA TIGA, PUNCA KUASA TIGA

Kuasa dua

1. **Kuasa dua** suatu nombor ialah hasil darab nombor itu dengan dirinya sendiri.

Contoh :

a) $3^2 = 3 \times 3 = 9$

b) $\left(-\frac{1}{4}\right)^2 = \left(-\frac{1}{4}\right) \times \left(-\frac{1}{4}\right) = \frac{1}{16}$

2. Perhatikan, nilai kuasa dua nombor negatif atau positif, **sentiasa positif**.
 3. Bilangan tempat perpuluhan bagi kuasa dua sesuatu nombor ialah **dua kali** bilangan tempat perpuluhan nombor asal.

Contoh :

a) $(0.9)^2 = 0.9 \times 0.9 = 0.81$

b) $(0.002)^2 = 0.002 \times 0.002 = 0.000\ 004$

4. **Nombor kuasa dua** : $1^2, 2^2, 3^2, 4^2, \dots$
 5. Kuasa dua sebarang nombor boleh dicari daripada buku sifir kuasa dua.

Contoh :

Nombor	Bacaan dari buku sifir	Anggaran kasar	Kuasa dua
17.48	3056	$17^2 = 289$	305.6
174.8	3056	$170^2 = 28\ 900$	30\ 560

Punca kuasa dua

1. **Punca kuasa dua** bagi nombor positif ialah suatu **nombor positif** yang apabila **didarabkan dengan dirinya sendiri**, akan menghasilkan nombor itu.

Contoh :

$$\sqrt{49} = \sqrt{7} \times \sqrt{7} = \sqrt{7^2} = 7$$

- 2.

Petua	Contoh
$\sqrt{x^2} = x$	$\sqrt{6^2} = 6$
$\sqrt{x} \times \sqrt{x} = x$	$\sqrt{5} \times \sqrt{5} = 5$
$\sqrt{\frac{x}{y}} = \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{y}}$	$\sqrt{\frac{49}{144}} = \frac{\sqrt{49}}{\sqrt{144}} = \frac{7}{12}$

3. **Punca kuasa dua** sebarang nombor boleh dicari daripada **sifir punca kuasa dua**.

Contoh :

a) $\sqrt{3\ 2\ 4\ .\ 5}$ ← Rujuk sifir bagi bahagian 1 – 10
 $= 1\ 8\ .\ 0\ 1$

b) $\sqrt{0\ .\ 1\ 3\ 2\ \bar{7}}$ ← Rujuk sifir bagi bahagian 10 – 100
 $= 0\ .\ 3\ 6\ 4\ 3$