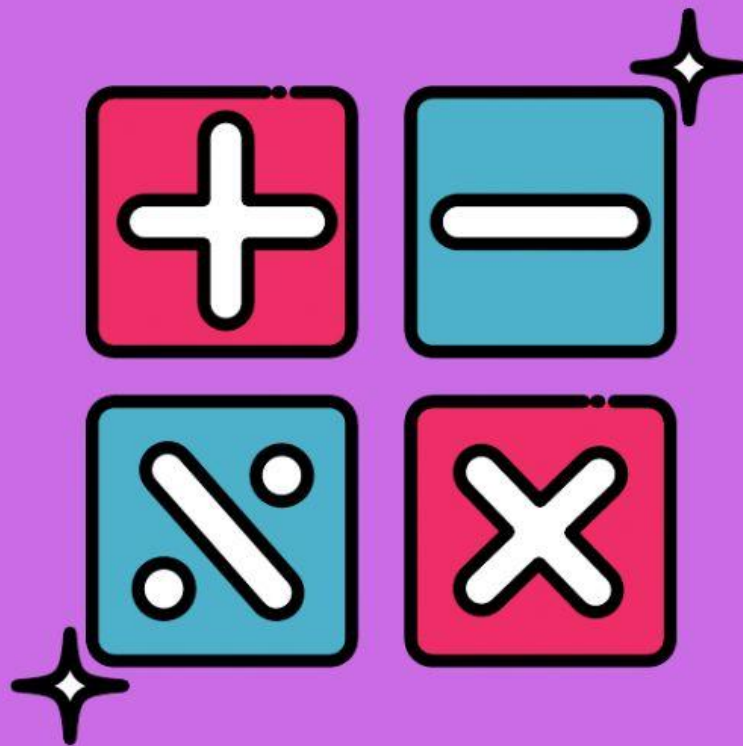




LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
**PERSAMAAN KUADRAT**  
AKTIVITAS 1 - MENGENAL PERSAMAAN KUADRAT



Nama :

Kelas :

Kelompok:





# PERSAMAAN KUADRAT

## A. MENGENAL PERSAMAAN KUADRAT

Persamaan kuadrat adalah persamaan yang memiliki satu variabel dengan pangkat tertinggi sama dengan dua. Bentuk umum persamaan kuadrat adalah  $ax^2 + bx + c = 0$ , dengan  $a, b, c \in R, a \neq 0$ . Perlu diperhatikan bahwa:

$a$  merupakan koefisien  $x^2$

$b$  merupakan koefisien  $x$

$c$  merupakan konstanta

**Contoh persamaan kuadrat:**

1.  $x^2 - 2x + 8 = 0$ , maka  $a = 1, b = -2, c = 8$
2.  $3x^2 + 5x = 0$ , maka  $a = 3, b = 5, c = 0$
3.  $4x^2 - 9 = 0$ , maka  $a = 4, b = 0, c = -9$

**Contoh yang bukan persamaan kuadrat:**

1.  $2x - 6 = 0$  (Bukan, karena pangkat tertingginya satu).
2.  $3x + 4y - 12 = 0$  (Bukan, karena dua variabel dan pangkat tertinggi satu).
3.  $x^2 + y^2 - 16 = 0$  (Bukan, karena dua variabel walau pangkat tertinggi dua).

Dari penjelasan di atas dapatkah kalian memahaminya? Untuk memantapkan pemahaman kalian, silahkan dinikmati persembahan di bawah ini.

## B. AKTIVITAS

1. Perhatikan beberapa persamaan di bawah ini dan tentukan apakah termasuk persamaan kuadrat atau bukan!

- a.  $x^2 + y^2 - 64 = 0$
- b.  $3x^2 - 75 = 0$
- c.  $3x - 2y + 6 = 0$
- d.  $2x^2 - 6x = 0$
- e.  $2x^2 - x - 4 = 0$
- f.  $4x - 16 = 0$
- g.  $2x^2 = 32$
- h.  $x^2 - 8x = -15$





2. Perhatikan persamaan di bawah ini! Tentukan nilai  $a$ ,  $b$  dan  $c$  dengan cara menarik garis dari persamaan kuadrat ke  $a$ ,  $b$  dan  $c$  yang sesuai.

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| $x^2 + 15x + 3 = 0$ | $a = 2, b = 5, c = -9$  |
| $3x^2 + 8x + 4 = 0$ | $a = 2, b = -15, c = 3$ |
| $2p^2 + 5p - 9 = 0$ | $a = 2, b = 7, c = -1$  |
| $3n^2 - 5n + 1 = 0$ | $a = 3, b = 7, c = -1$  |
| $15x = 3 - 2x^2$    | $a = 3, b = 8, c = 4$   |
| $2n^2 + 7n = 1$     | $a = 1, b = 15, c = 3$  |

3. Tentukan nilai  $a$ ,  $b$  dan  $c$  dari persamaan kuadrat di bawah ini!

- a.  $3x^2 - 5x + 1 = 0$   
 $a = \dots$  ,  $b = \dots$  ,  $c = \dots$
- b.  $4a^2 - 7a + 2 = 0$   
 $a = \dots$  ,  $b = \dots$  ,  $c = \dots$
- c.  $4m + m^2 = 1$   
 $a = \dots$  ,  $b = \dots$  ,  $c = \dots$
- d.  $5x^2 + 4x - 3 = 0$   
 $a = \dots$  ,  $b = \dots$  ,  $c = \dots$

Pastikan semua telah terisi, kemudian klik tombol **Finish!**

