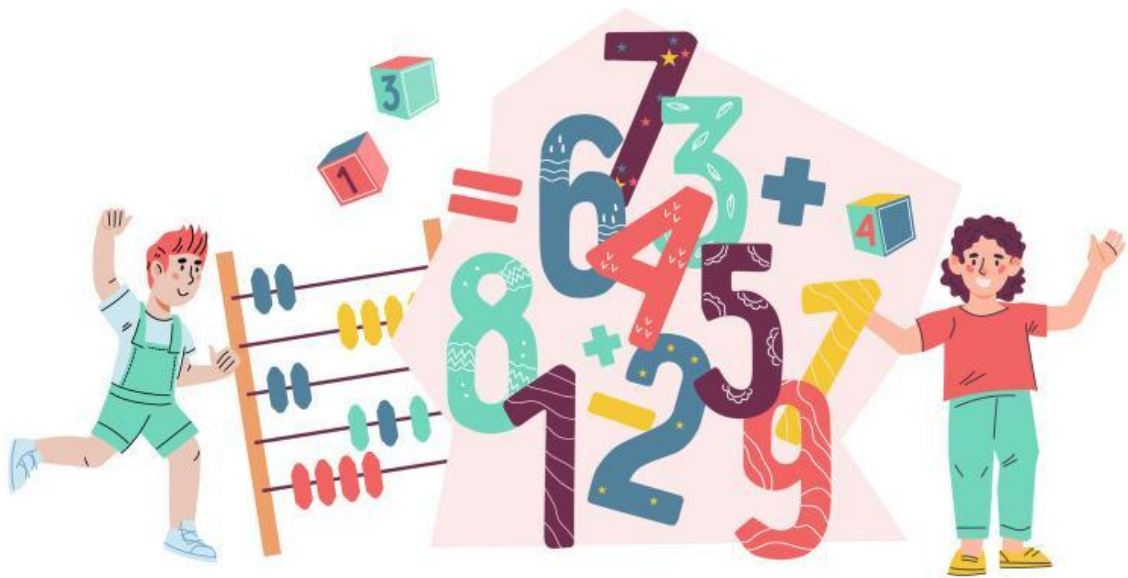




LKPD PERSAMAAN KUADRAT

Isilah kolom di bawah ini!

Nama :

No. Absen :

Kelas :

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan titik potong sumbu x persamaan kuadrat dengan tepat.
2. Siswa dapat menentukan titik potong sumbu y persamaan kuadrat dengan tepat.
3. Siswa dapat menentukan titik balik/titik puncak suatu persamaan kuadrat dengan tepat.
4. Siswa dapat mensketsa/menggambar persamaan kuadrat dengan baik.



Mari Menyimak

Sebelum mengerjakan, simaklah video di bawah ini!





Mari Mengingat

Yuk mengingat materi yang telah kita pelajari pada pertemuan sebelumnya!

1. Diantara persamaan-persamaan berikut, manakah yang merupakan persamaan kuadrat!
(Berikan tanda (✓) untuk contoh persamaan kuadrat)

☐ $x-7=0$ ☐ $10x^2+2x-5=0$ ☐ $x(x+6)=0$

2. Tentukan variabel, nilai koefisien, dan konstanta untuk setiap persamaan kuadrat berikut:

Fungsi Kuadrat	Variabel	Nilai Koefisien		Konstanta (c)
		a	b	
$3x^2+5x-6=0$	x	3	5	-6
$x^2+11x=0$				
$y^2+6y+8=0$				
$6z^2-5z+4=0$				
$2p^2-5p-2=0$				



Untuk nomor 3-5, berikan tanda centang (✓) untuk hasil persamaan kuadrat!

3. Manakah di bawah iniyang merupakan akar-akar persamaan $x^2+10x+16=0$ adalah...

☐ $x = -8$ atau $x = -2$

☐ $x = 8$ atau $x = 2$

☐ $x = -8$ atau $x = 2$

☐ $x = 8$ atau $x = -2$

4. Manakah di bawah iniyang merupakan akar-akar persamaan $x^2-7x+10=0$ adalah...

☐ $x = -5$ atau $x = -2$

☐ $x = 5$ atau $x = 2$

☐ $x = -5$ atau $x = 2$

☐ $x = 5$ atau $x = -2$

5. Manakah di bawah iniyang merupakan akar-akar persamaan $2x^2+12x+10=0$ adalah...

☐ $x = -5$ atau $x = -1$

☐ $x = 5$ atau $x = 1$

☐ $x = -5$ atau $x = 1$

☐ $x = 5$ atau $x = -1$



Cara Menggambar Grafik Persamaan Kuadrat



Aktivitas 1

MENG GAMBAR PERSAMAAN KUADRAT

Suatu persamaan kuadrat $x^2 + 2x - 3 = 0$

Langkah Pertama

Identifikasi unsur-unsur dalam persamaan kuadrat:
Berikan tanda centang (✓) untuk jawaban yang benar!

Koefisien x^2 (a) =

1	☐
---	--------------------------

-1	☐
----	--------------------------

Koesifien x (b) =

2	☐
---	--------------------------

-2	☐
----	--------------------------

Konstanta (c) =

3	☐
---	--------------------------

-3	☐
----	--------------------------



Langkah Kedua

Tentukan titik potong grafik dengan sumbu x yaitu $y = 0$

$$x^2 + 2x - 3 = 0$$

Dengan faktorisasi diperoleh

$$(x + \boxed{})(\boxed{} - 1)$$

$$x + 3 = 0 \text{ atau } \boxed{} = 0$$

$$x_1 = \boxed{}$$

$$x_2 = \boxed{}$$

Langkah Ketiga

Tentukan titik potong dengan sumbu y yaitu $x = 0$

$$y = \boxed{} + \boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

Langkah Keempat

Tentukan titik balik grafik yaitu:

$$x = \frac{-b}{2a}$$

$$= \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$= \boxed{}$$

$$= \boxed{}$$

Substitusikan kepersamaan

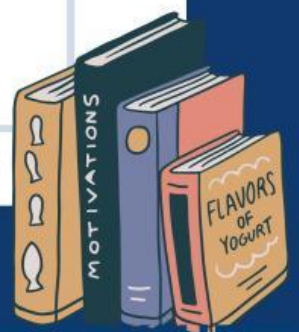
$$y = x^2 + 2x - 3$$

Sehingga diperoleh

$$y = x^2 + 2x - 3$$

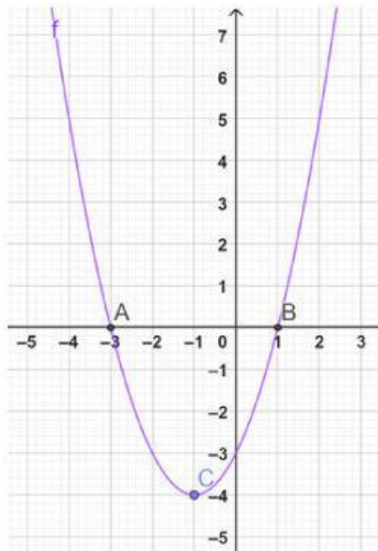
$$= \boxed{} + \boxed{} - \boxed{}$$

$$= \boxed{}$$



Langkah Kelima

Letakkan titik-titik koordinat yang ditemukan dengan gambar grafik fungsi koordinat dalam bentuk parabola



Titik potong terhadap sumbu x

=

Titik potong terhadap sumbu y

=

Titik puncak

=



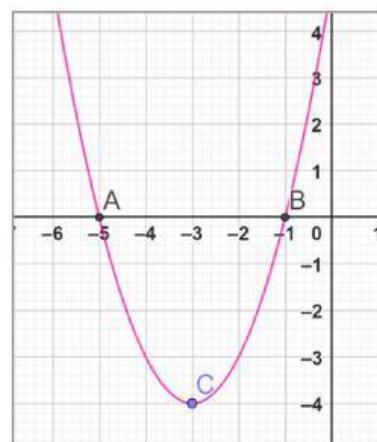
Aktivitas 2

Pasangkan jawaban yang sesuai dengan pernyataan di bawah ini, dengan cara menarik garis dari kolom soal ke kolom jawaban!

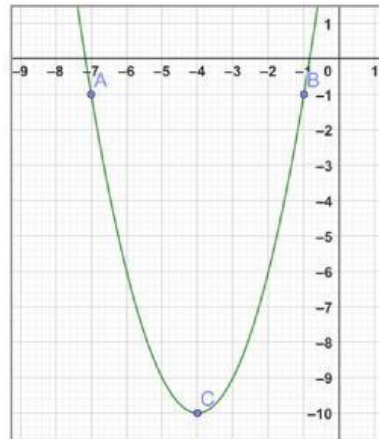
Soal

Jawaban

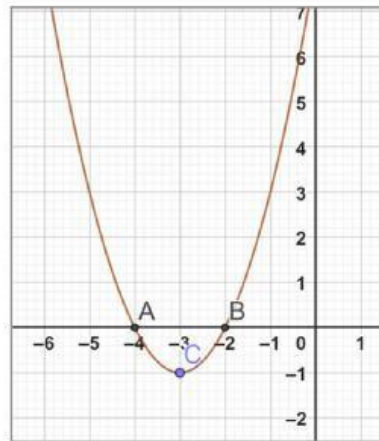
$$x^2 + 6x + 5 = 0$$



$$x^2 + 6x + 8 = 0$$



$$x^2 + 9x + 18 = 0$$



$$x^2 + 6x + 8 = 0$$

