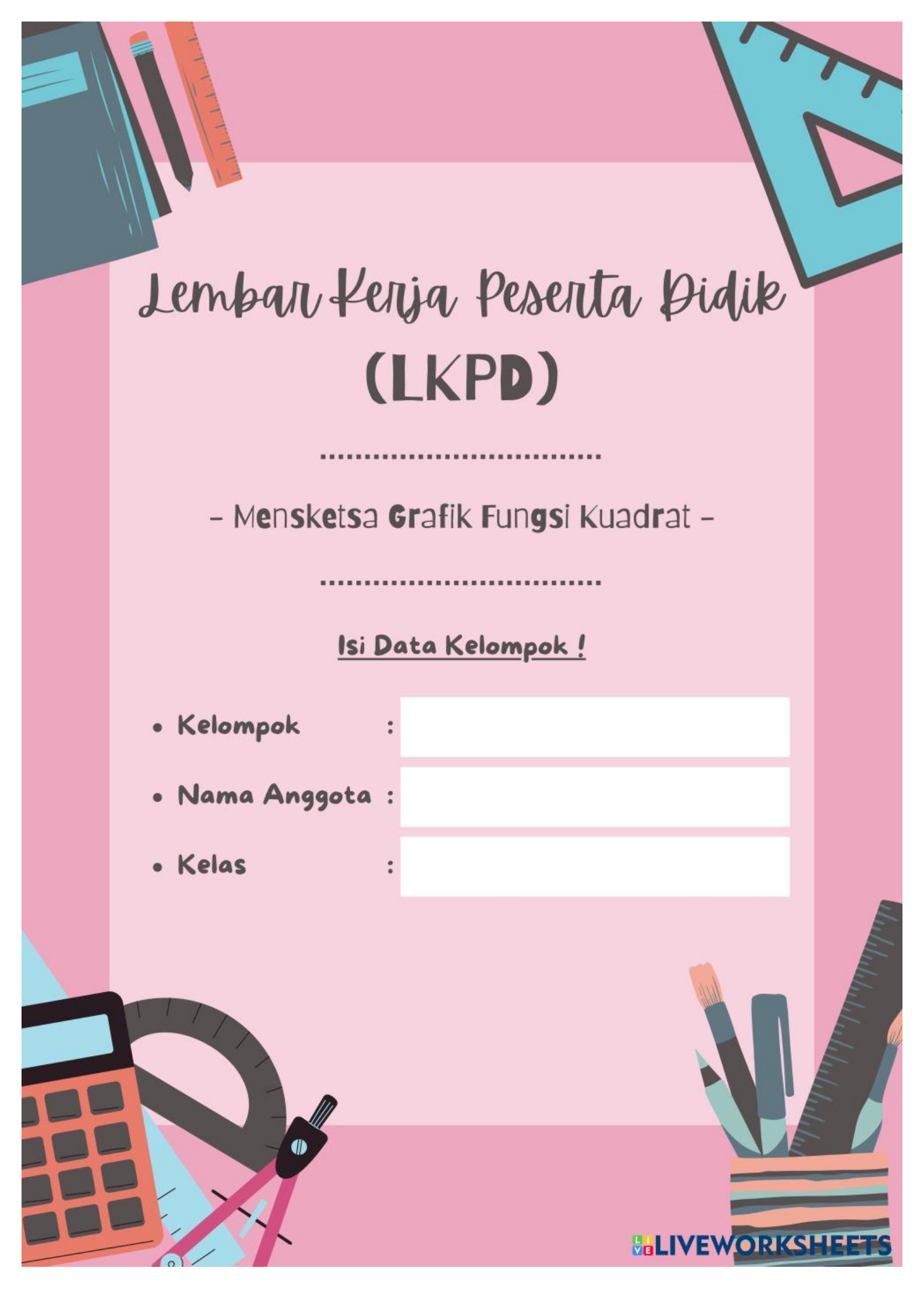




Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

.....

– **Mensketsa Grafik Fungsi Kuadrat** –

.....

Isi Data Kelompok !

• **Kelompok** :

• **Nama Anggota** :

• **Kelas** :

Mengingat Kembali !

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, berikan tanda centang (✓) untuk hasil persamaan kuadrat!

3. Manakah di bawah ini yang 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 $x = -2$



Mengingat Kembali !

4. Tentukan akar-akar penyelesaian dari persamaan kuadrat $2x^2+12x+10=0$

$x =$ atau $x =$

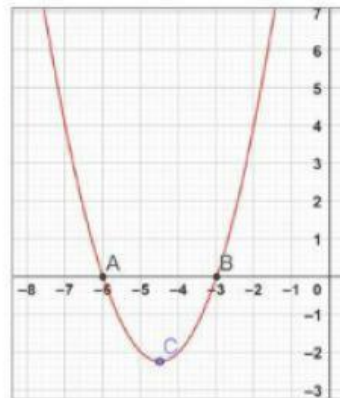
Persamaan Kuadrat

Pelajari modul ajar dan video pembelajaran sebelum melanjutkan !

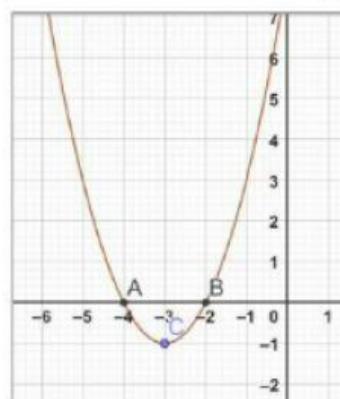
Aktivitas 1 !

Dengan bantuan aplikasi GeoGebra, pasangkan jawaban yang sesuai dengan pernyataan di bawah ini, dengan cara menarik garis!

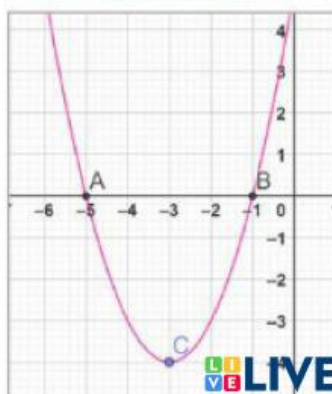
$$x^2 + 6x + 8$$



$$x^2 + 9x + 18$$



$$x^2 + 6x + 5$$



Grafik Fungsi Kuadrat

Aktivitas 2 !

Sketsalah grafik fungsi kuadrat $f(x) = -x^2 + 10x - 16$!

Penyelesaian :

Identifikasi fungsi kuadrat, tentukan nilai a, b, dan c

a = b = c =

Langkah 1. Menentukan bentuk parabola

Karena a maka bentuk kurva parabola

Langkah 2. Perpotongan grafik terhadap sumbu-x

Karena $D = b^2 - 4ac$

$$D = (\text{)^2 - 4(\text{$$

$$D = \text{} + \text{}$$

$$D = \text{} > 0, \text{ maka } \text{}$$

Cari nilai x :

$$f(x) = 0$$

$$-x^2 + 10x - 16 = 0$$

$$x_1 = \text{}$$

$$x_2 = \text{}$$

Maka koordinat titik potongnya adalah (,) dan (,)

Langkah 3. Perpotongan grafik terhadap sumbu-y

Karena c = , maka koordinat titik potongnya adalah (,)

Langkah 4. Sumbu simetri dan nilai optimum

$$\text{Sumbu simetri : } x = -\frac{b}{2a} = -\frac{(\text{}$$

$$\text{Nilai optimum : } y_0 = -\frac{D}{4a} = -\frac{(\text{}$$

Maka titik optimumnya adalah (,)

Langkah 5. Mensketsa grafik fungsi kuadrat

Aktivitas 3 !

Buat sketsa grafik fungsi kuadrat yang didapat kelompok kalian, lalu kerjakan di lembar milimeterblok yang sudah dibagikan oleh guru!