Lembar Kerja Peserta Didik
Sifat-Sifat Pada Fungsi Kuadrat

Nama Siswa :
Kelas :

Sekolah : UPTD SMPN 4 Metro
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : IX/ I
Kompetensi Dasar : 3.4 Menjelaskan hubungan antara koefisien dan diskriminan fungsi kuadrat dengan grafiknya

Tujuan Pembelajaran : Melalui pengamatan grafik fungsi kuadrat siswa dapat mengeksplorasi hubungan koefisien dan diskriminan yang terdapat pada fungsi kuadrat

Petunjuk : Bacalah dan pahami langkah –langkah pada setiap poin berikut ini:

Bentuk umum fungsi kuadrat adlah $f(x)= ax^2 + bx + c$
Diskriminan yang selanjutnya di tulis dengan simbol $D = b^2 – 4ac$

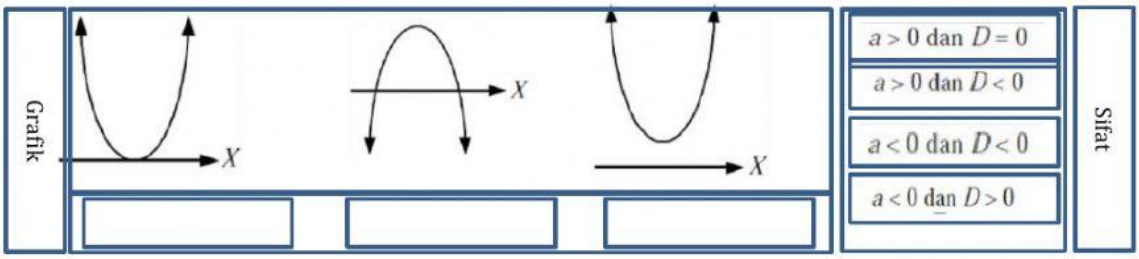
1. Amati video/ link

   Selanjutnya buka link geogebra : https://www.geogebra.org/m/mxhfxcsw untuk melakukan eksplorasi

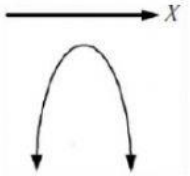
2. Pilihlah salah satu yang benar A, B, C atau D yang menunjukkan Sifat grafik fungsi kuadrat jika nilai a positif dan diskriminannya D=0 adalah....

   A. Grafik terbuka ke atas dan memotong sumbu x di dua titik berlainan
   B. Grafik terbuka ke bawah dan tidak memotong sumbu x
   C. Grafik terbuka ke bawah dan memotong sumbu x di dua titik berlainan
   D. Grafik terbuka ke atas dan menyinggung sumbu x di satu titik

3. Perhatikan gambar dan sifat yang dimiliki grafik. Drag dan drop pada pasangan grafik dan sifat berikut yang benar.

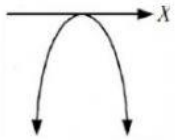
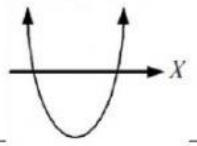
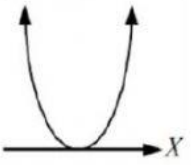


4. Perhatikan gambar Pilihlah jawaban yang tepat untuk menunjukan sifat grafik berikut



LIVEWORKSHEETS

5. Tarik Garis untuk menghubungkan pasangan yang tepat

Sifat		Grafik
$a > 0$ dan $D > 0$		
$a > 0$ dan $D = 0$		
$a < 0$ dan $D = 0$		

6. Setelah Mempelajari dan mengerjakan LKPD di atas tulis kesimpulan yang diperoleh. Silahkan di ceklis yang merupakan kesimpulan.

a. Sifat grafik fungsi kuadrat jika a>0 dan D > 0 grafik terbuka ke atas dan memotong sumbu x di dua titik berlainan

b. Sifat grafik fungsi kuadrat jika a >0 dan D = 0 grafik terbuka ke atas dan menyinggung sumbu x

c. Sifat grafik fungsi kuadrat jika a>0 dan D < 0 grafik terbuka ke atas dan tidak memotong sumbu x ataupun menyinggung sumbu x

d. Sifat grafik fungsi kuadrat jika a<0 dan D > 0 grafik terbuka ke bawah dan memotong sumbu x di dua titik berlainan

e. Sifat grafik fungsi kuadrat jika a < 0 dan D = 0 grafik terbuka ke bawah dan menyinggung sumbu x

f. Sifat grafik fungsi kuadrat jika a<0 dan D < 0 grafik terbuka ke bawah dan tidak memotong sumbu x ataupun menyinggung sumbu x

7. Apa refleksi pembelajaran hari ini. Silahkan sampaikan dengan ucapanmu.

LIVEWORKSHEETS