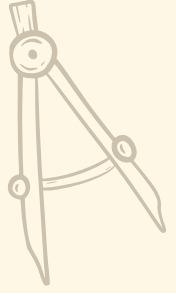


LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik



FUNGSI KUADRAT

Sekolah : MAN 2 KOTA SERANG

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : X

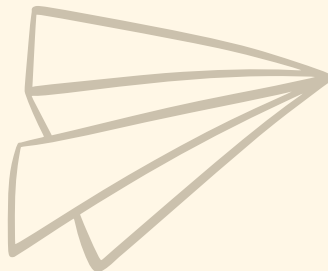
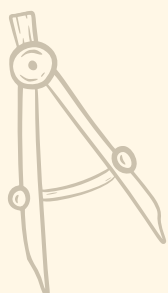
Alokasi Waktu : 80 Menit





Kelas : _____

Anggota Kelompok :

1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 5. _____
- 
- 
- 

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan bantuan media LKPD, peserta didik dapat memahami fungsi kuadrat dengan mampu menentukan titik potong terhadap sumbu x dan y , menentukan sumbu simetri dan nilai optimum dan membuat grafik fungsi kuadrat

AYO BEREKSPLORASI

Apa itu Fungsi Kuadrat?

Fungsi Kuadrat adalah sebuah fungsi polinomial atau suku banyak dimana pangkat tertinggi dari variable atau peubahnya adalah 2. Maka, bentuk umum dari fungsi kuadrat mendekati persamaan kuadrat.

ciri-ciri Fungsi Kuadrat?

- Bentuk umumnya yaitu $f(x)=ax^2+bx+c$ dengan nilai $a \neq 0$
- Fungsi kuadrat paling sederhana adalah $y=x^2$ dengan derajat tertinggi adalah 2.
- Apabila diplotkan dalam sistem koordinasi kartesian, maka bentuk grafiknya yakni parabola. Bentuknya bisa beragam, mulai dari landai hingga curam. Akan tetapi, bentuk dasarnya adalah U yang dapat membuka ke atas atau ke bawah tergantung nilai a .
- Mempunya titik balik minimum ataupun maksimum
- Terdapat sumbu simetri yang memotong parabola secara vertikal menjadi dua bagian.
- Mempunya diskriminan dengan rumus $D=b^2-4ac$

AYO BEREKSPLORASI



<https://id.pinterest.com/pin/811492426635946955>



<https://id.pinterest.com/pin/291748882088328632>

Aktivitas : Siswa melakukan aktivitas untuk memenuhi kebutuhan informasi tentang fungsi kuadrat melalui internet

Perhatikan gambar di atas. Pada gambar tersebut menunjukkan dua jembatan yang memiliki lengkungan berbentuk parabola. Bentuk parabola dapat kita temui dalam kehidupan sehari-hari. Selain jembatan, contoh lain yang bentuknya menyerupai parabola diantaranya lintasan saat melempar bola basket, pelangi, dan masih banyak lagi.

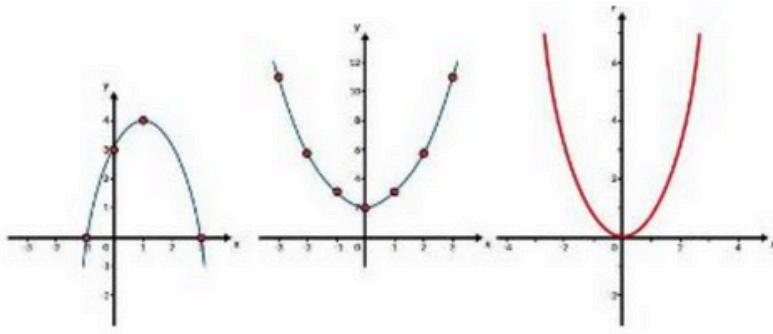
Parabola merupakan representasi fungsi kuadrat dalam grafik. Apa yang kalian ketahui tentang fungsi kuadrat? Cari beberapa informasi melalui internet tentang pengertian dan bentuk umum fungsi kuadrat. Kemudian, tulis hasil pencarianmu pada kolom di bawah ini dan sertakan sumbernya (contoh: www.pijarbelajar.id)!

Pengertian fungsi kuadrat adalah ?

Bentuk umum fungsi kuadrat adalah?

Ayo Selesaikan!

Tentukan koordinat titik puncak, sumbu simetri, koordinat titik potong dengan sumbu y , dan banyak titik potong dari grafik fungsi-fungsi kuadrat di bawah ini.



Apakah hubungan antara titik puncak dengan grafik terbuka ke atas atau ke bawah?

Jawaban :