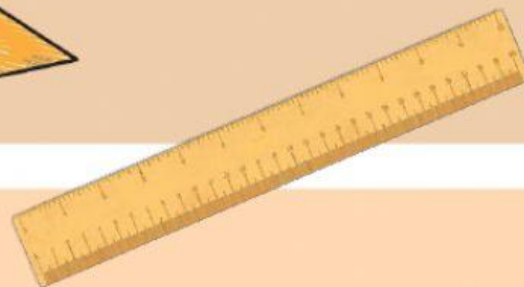
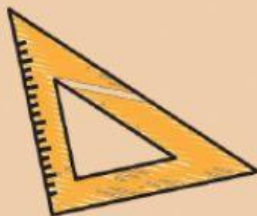


# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

## Irisan Kerucut Dan Persamaan Parametrik

Nama :

Kelas/Semester :





## Kompetensi inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut nya.
2. Menunjukkan perilaku jujur ,disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran ,damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami,menerapkan, dan menganalisis pengetahuan factual ,konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahu nya tentang ilmu pengetahuan,teknologi,seni, budaya, dan menerap kan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai idengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah,menalar,dan bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

# Kompetensi Dasar

- 3.1. Menjelaskan macam-macam irisan kerucut
- 3.2. Menjelaskan persamaan dari macam-macam irisan kerucut dan persamaan garis singgung (PGS)
- 3.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan macam-macam irisan kerucut dan PGS
- 3.4. Menjelaskan persamaan parametrik 1 dan persamaan parametrik 2
- 3.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan parametrik 1 dan persamaan parametrik 2

## Indikator

- 3.1.1 Mampu menjelaskan macam-macam irisan kerucut
- 3.1.2 Mampu menjelaskan persamaan dari macam-macam irisan kerucut dan PGS
- 3.1.3 Mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dari macam-macam irisan kerucut dan PGS
- 3.1.4 Mampu menjelaskan persamaan parametrik 1 dan persamaan parametrik 2
- 3.1.5 Mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan Parametrik 1 dan persamaan parametrik 2





## Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik mampu menjelaskan macam-macam irisan kerucut
- Peserta didik mampu menjelaskan persamaan dari macam-macam irisan kerucut dan PGS
- Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan macam-macam irisan kerucut dan PGS
- Peserta didik mampu menjelaskan persamaan parametrik 1 dan persamaan parametrik 2
- Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan parametrik 1 dan persamaan parametrik 2

## Petunjuk

1. Isi lah nama dan kelas pada kotak yang telah di sediakan
2. Baca dan pahami setiap materi pembelajaran
3. Kerjakan setiap latihan yang tersedia
4. Isi penyelesaian pada kotak yang telah disediakan
5. Klik "kirim" jika sudah selesai
6. Tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan

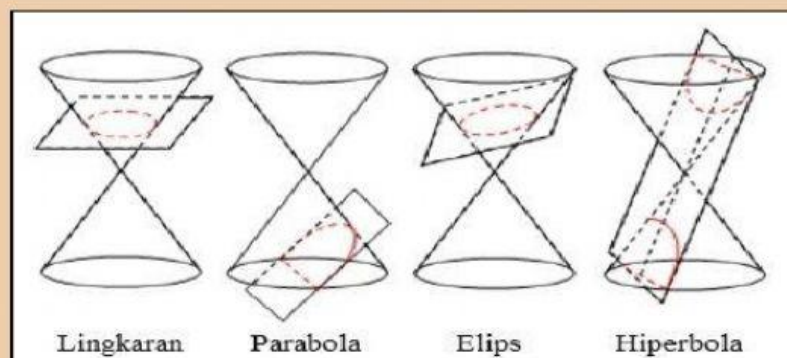
## Ringkasan Materi

### IRISAN KERUCUT

Irisan kerucut merupakan suatu lokus yang berbentuk kurva dua dimensi sebagai irisan dari bangun kerucut.

Selain itu, irisan kerucut juga dapat dijelaskan sebagai suatu kumpulan titik-titik yang memiliki perbandingan jarak yang sama terhadap suatu titik tertentu.

Beberapa jenis irisan kerucut yaitu lingkaran, parabola, hiperbola, dan elips. Namun, pembahasan pada artikel irisan kerucut ini mencakup parabola, hiperbola, dan elips.



# Video Pembelajaran



Untuk dapat lebih memahami materi dari irisan kerucut ini yuk bersama-sama kita menyimak video dibawah ini

LINGKARAN

HIPERBOLA

ELIPS

PARABOLA



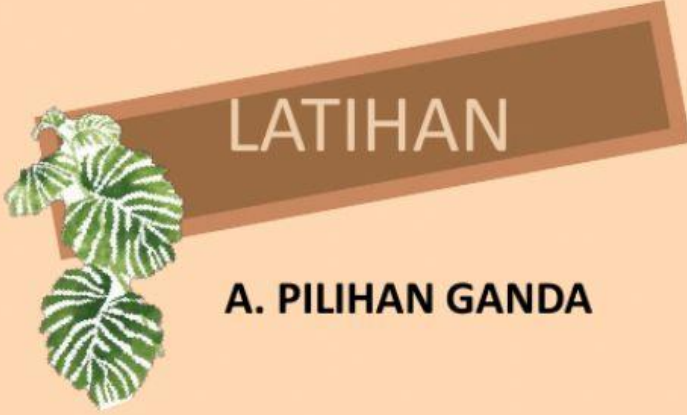
## Persamaan Parametrik



- : Persamaan parametrik adalah persamaan yang mendefinisikan hubungan dua variabel, misalkan  $x$  dan  $y$ , dengan cara menggunakan dua persamaan dari dua variabel tersebut di mana masing-masing persamaan dinyatakan dalam suatu variabel. Persamaan parametrik ini terdiri dari beberapa yaitu persamaan parametrik lingkaran, persamaan parametrik elips, persamaan parametrik parabola, dan persamaan parametrik hiperbola. Untuk dapat lebih memahaminya mari simak video dibawah ini.







# LATIHAN

## A. PILIHAN GANDA

- 1) Titik pusat dan jari-jari lingkaran dengan persamaan  $x^2 + y^2 + 2x - 6y + 1 = 0$  berturut-turut adalah....
- A. (-2,6) dan 3
  - B. (-2,6) dan 4
  - C. (1,-3) dan 3
  - D. (-1,3) dan 3
  - E. (1,3) dan 4
- 2).Jarak titik fokus ke puncak parabola dengan persamaan  $y^2 = -12x$  adalah ....
- A. 2
  - B. 3
  - C. 4
  - D. 5
  - E. 6
- 3). Hiperbola dengan pusat (0,0) mempunyai asimtot  $y = \frac{3}{2}x$  dan koordinat fokus  $(\sqrt{13}, 0)$ . Persamaan hiperbola tersebut adalah ....
- A.  $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{4} = 1$
  - B.  $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{9} = 1$
  - C.  $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$
  - D.  $\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{16} = 1$
  - E.  $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{25} = 1$



4). Koordinat kedua titik fokus dari elips dengan persamaan  $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{16} = 1$  adalah.....

- A.  $(-2\sqrt{3},0)$  dan  $(2\sqrt{3},0)$
- B.  $(-2,0)$  dan  $(2,0)$
- C.  $(0,-12)$  dan  $(0,12)$
- D.  $(0,-2\sqrt{3},)$  dan  $(0, 2\sqrt{3})$
- E.  $(0,-2)$  dan  $(0,2)$

5). Persamaan garis  $y=x+c$  menyinggung lingkaran  $x^2 + y^2 = 25$ . Maka nilai c adalah.....

- A.  $\pm 1$
- B.  $\pm 2\sqrt{2}$
- C.  $\pm 3\sqrt{2}$
- D.  $\pm 4\sqrt{2}$
- E.  $\pm 5\sqrt{2}$