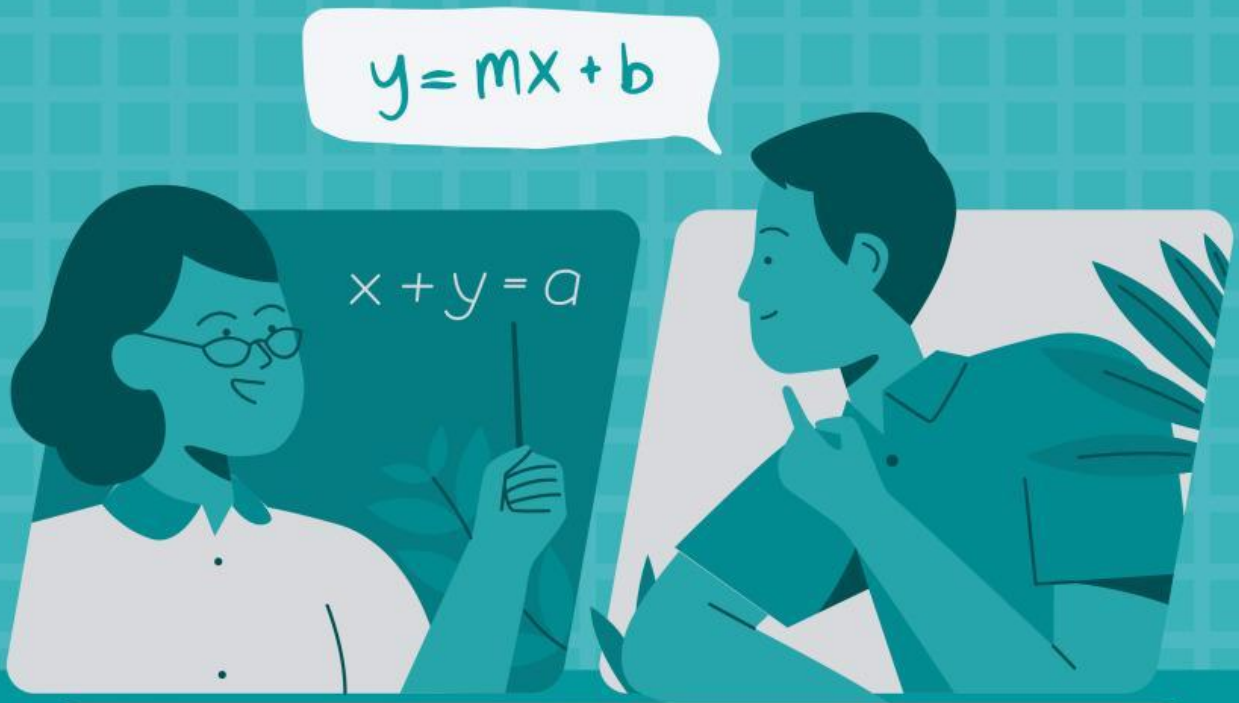
Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Konsep dan Jenis Irisan Kerucut



Kelas :

Kelompok :

Nama Anggota :

1.

2.

3.

4.

5.

LIVEWORKSHEETS

Identitas

Satuan Pendidikan : SMA Negeri X Kota Bengkulu
Kelas : XI
Mata Pelajaran : Matematika Peminatan
Materi Pokok : Irisan Kerucut
Materi Sub Pokok : Konsep dan Jenis - Jenis Irisan Kerucut

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase F, peserta didik dapat menyelesaikan masalah terkait polinomial, melakukan operasi aljabar pada matriks dan menerapkannya dalam transformasi geometri. Mereka dapat menyatakan vektor pada bidang datar, melakukan operasi aljabar pada vektor dan menggunakan-nya pada pembuktian geometris. Mereka dapat mengenal berbagai fungsi dan menggunakannya untuk memodelkan fenomena, serta menyatakan sifat-sifat geometri dengan persamaan pada sistem koordinat. Mereka dapat mengevaluasi hasil keputusan dengan menggunakan distribusi peluang dengan menghitung nilai yang diharapkan, dan juga dapat menerapkan konsep dasar kalkulus di dalam konteks pemecahan masalah aplikasi dalam berbagai bidang.

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran dengan menggunakan Model Problem Based Learning, peserta didik dapat:
1. memahami konsep irisan kerucut dengan baik berdasarkan gambar suatu benda.
2. membedakan irisan kerucut dengan eksentrisitas.
3. menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan irisan kerucut.

Petunjuk Penggunaan

1. Kerjakan LKPD ini dengan teman sekelompokmu.
2. Bacalah dengan teliti apa yang harus dikerjakan.
3. Gunakan alat dan bahan yang sudah disediakan untuk mengerjakan LKPD.
4. Tulis jawaban dalam kolom jawaban yang telah disediakan.
5. Setiap siswa harus aktif berdiskusi dengan kelompoknya, agar dapat mengerti apa yang kita pelajari saat ini.
6. Pahamilah setiap kegiatan yang dilakukan!

LIVEWORKSHEETS

Orientasi

Salah satu alat musik khas Bengkulu adalah Dol.

Berdasarkan gambar tersebut, apakah bentuk jenis irisan kerucut yang sesuai?

Kerucut | Elips | Parabola | Hiperbola

Mengorganisasi Peserta Didik

Setelah memahami permasalahan diatas. Mengapa teman-teman memilih jawaban tersebut?

.....

.....

.....

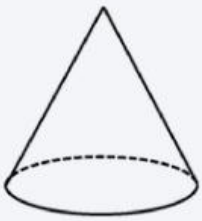
.....

LIVEWORKSHEETS

Membimbing Penyelidikan Kelompok

Kegiatan 1

Perhatikan gambar dibawah ini!



1. Apakah bentuk gambar bangun ruang tersebut?
Jawab:.....

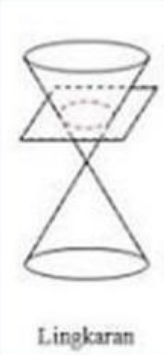
Hasil irisan kerucut
Yuk teman-teman hubungkan pasangan berikut dengan tepat

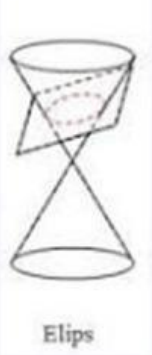
Dipotong secara miring dan mengenai alas kerucut

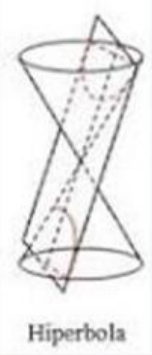
Dipotong secara diagonal tegak

Dipotong sejajar dengan alas kerucut

Dipotong secara miring dan Tidak mengenai alas kerucut







LIVEWORKSHEETS

2 Berdasarkan aktivitas 1, apakah pengertian dari irisan kerucut?
Jawab:.....

3. Berapakah hasil irisan kerucut yang terbentuk berdasarkan aktivitas pertama?
Jawab:.....

Kegiatan 2

Kita membedakan irisan kerucut menggunakan eksentrisitas, kerjakan kegiatan dibawah ini dengan baik dan benar.

Apakah pengertian dari eksentristas?

.....

Sebutkan jenis-jenis eksentrisitas?

.....

Apakah yang akan terjadi jika nilai eksentrisitas e = 0 ?

.....

Apakah yang akan terjadi jika nilai eksentrisitas 0 < e < 1 ?

.....

Apakah yang akan terjadi jika nilai eksentrisitas e = 1 ?

.....

Apakah yang akan terjadi jika nilai eksentrisitas e > 1?

.....

Berdasarkan nilai eksentrisitas pada irisan kerucut, yuk lengkapin tabel berikut ini!

No	Jenis Irisan Kerucut	Perbedaan
1	Lingkaran	
2	Elips	
3	Parabola	
4	Hiperbola	

LIVEWORKSHEETS

Pengembangan dan Penyajian Hasil Karya

Setelah mengetahui konsep dan jenis irisan kerucut, yuk lengkapin tabel berikut ini!

No	Jenis Irisan Kerucut	Pengertian	Nilai Eksentrisitas
1	Lingkaran		
2	Elips		
3	Parabola		
4	Hiperbola		

Kalian sudah mempelajari sekilas tentang cara menemukan konsep irisan kerucut dan membedakan jenis irisan kerucut. Untuk menambah pemahaman terkait irisan kerucut, kerjakanlah soal-soal dibawah ini!

Berdasarkan gambar berikut, manakah yang termasuk parabola?

a.

b.

c.

LIVEWORKSHEETS

Analisis dan Evaluasi

Teman-teman sudah mempelajari tentang konsep dan jenis-jenis irisan kerucut. Berdasarkan permasalahan tersebut, apa yang dapat teman-teman simpulkan?

.....

.....

.....

.....

.....

Refleksi

Ayo refleksi menggunakan grafik P-M-I (plus-minus-interesting), untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran serta mengidentifikasi materi yang sudah atau belum dipahami.

Catatan :

Plus : apa yang sudah dipahami.

Minus : apa yang belum dipahami.

interesting : hal-hal yang menarik selama kegiatan pembelajaran.

Plus	Minus	Interesting

LIVEWORKSHEETS