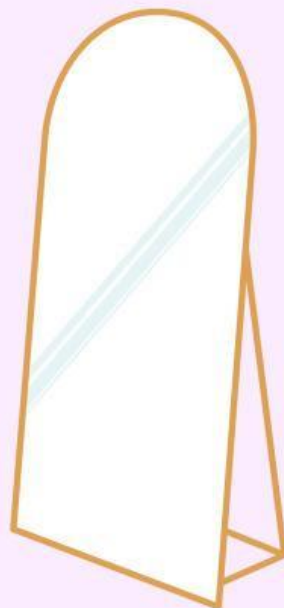


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

REFLEKSI



Aktivitas 1

Pernahkah kalian memperhatikan permukaan meja kaca? Pda permukaan meja kaca, kita bisa melihat pantulan benda yang disimpan di sekitarnya dengan sangat jelas. Sebuah maket Gedung Kembar Purwakarta akan tampak seperti gambar yang sama persis di permukaan kaca, seolah-olah ada dunia lain yang terbalik di bawahnya. Semua kejadian ini adalah contoh dari pencerminan atau refleksi. Proses ini terjadi ketika cahaya dari suatu benda memantul pada sebuah permukaan yang rata dan licin, lalu sampai ke mata kita. Pantulan cahaya inilah yang membentuk bayangan atau "duplikat" gambar dari benda aslinya.



BERDASARKAN ILUSTRASI DI ATAS, IDENTIFIKASIKAN APA SAJA YANG KAMU TEMUKAN MENGENAI PENCERMINAN (REFLEKSI), KEMUDIAN DEFINISIKAN BERDASARKAN ARGUMENTASI MASING-MASING TENTANG PENCERMINAN!

PERHATIKAN GEDUNG KEMBAR DI BAWAH INI, TUNJUKAN GAMBAR MANA YANG MENUNJUKAN KONSEP PENCERMINAN (REFLEKSI) YANG BENAR DAN SALAH. KEMUDIAN JELASKAN ALASANNYA!



Gambar 1

☐ Benar

☐ Salah

Alasan:



Gambar 2

☐ Benar

☐ Salah

Alasan:



Gambar 3

☐ Benar

☐ Salah

Alasan:



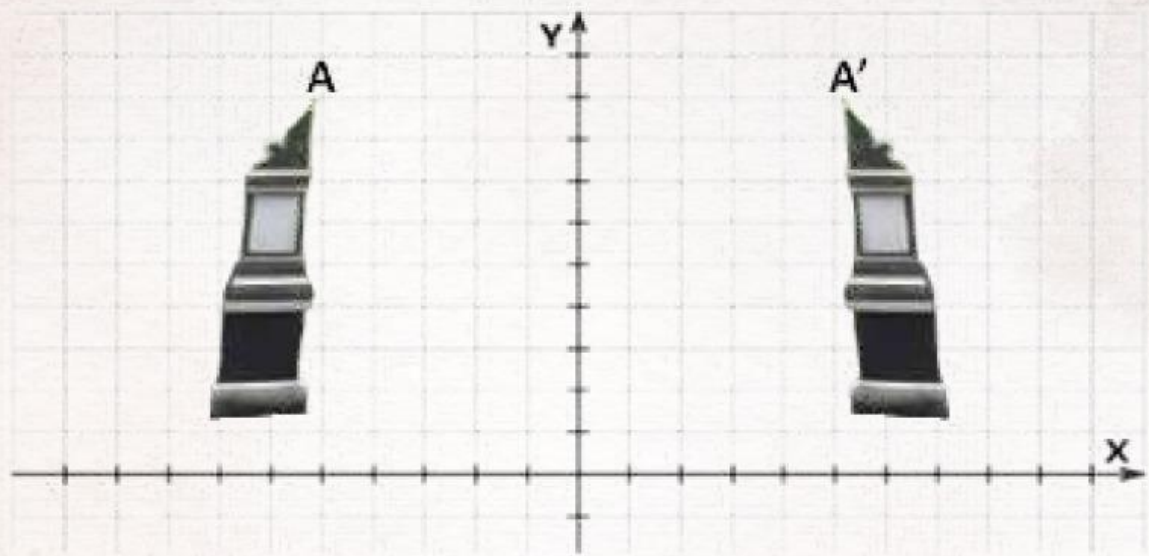
Refleksi Terhadap Sumbu y

Di dalam bidang Kartesius, kita dapat mendefinisikan pencerminan (refleksi) sebagai berikut, Peta dari titik A (x,y) yang dicerminkan terhadap sumbu Y adalah $A' (-x,y)$.

Dari ornamen gedung kembar yang ditandai dengan lingkaran merah pada gambar di bawah ini, terlihat bahwa kedua ornamen tersebut saling merefleksikan satu sama lain terhadap sebuah garis imajiner yang sejajar dengan sumbu y



Sumber Foto: Dokumentasi Pribadi



Jika dianalisis dalam koordinat kartesius seperti pada gambar di atas, maka bentuk tersebut dapat dikatakan merupakan hasil pencerminan terhadap garis $x = 0$ (sumbu y), yang menghasilkan bayangan seperti ditunjukkan pada gambar sebelah kanannya. Misal titik $A(-5,9)$ akan direfleksikan terhadap sumbu y maka tentukan bayangan dari titik A!

$$A(-5,9) \xrightarrow{M_y} A'(\dots, \dots) = \dots$$

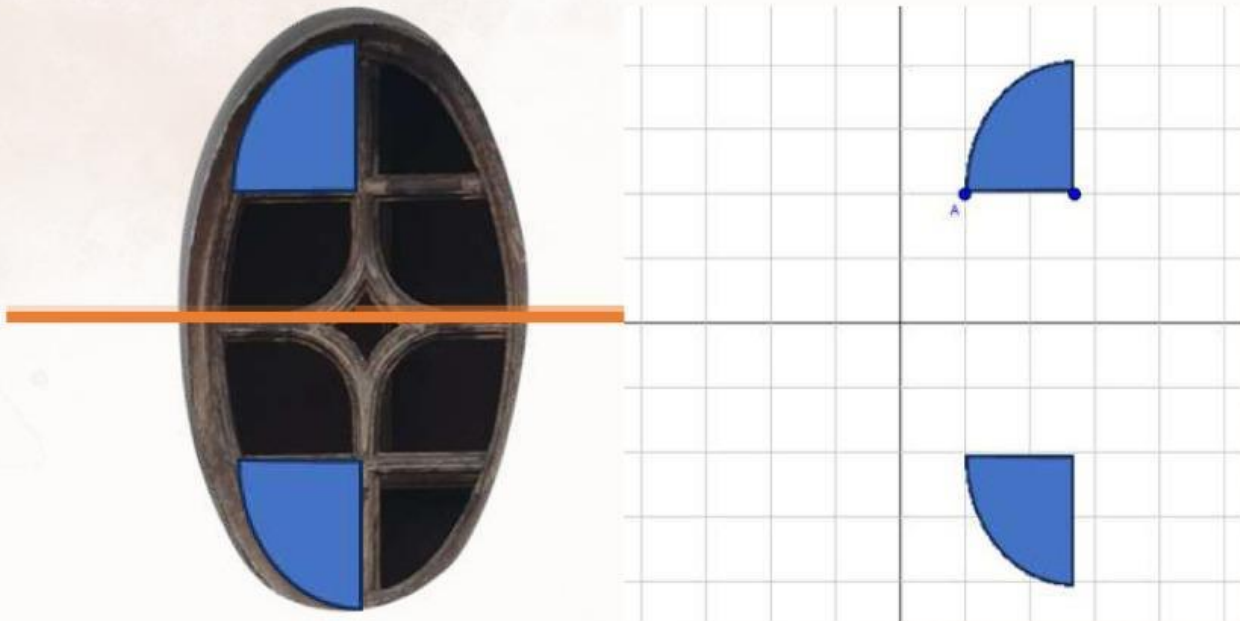
Refleksi Terhadap Sumbu x

Di dalam bidang Kartesius, kita dapat mendefinisikan pencerminan (refleksi) Peta dari titik A (x,y) yang dicerminkan terhadap sumbu x adalah A' (x,-y).

Perhatikan Salah satu ventilasi adalah yang dilingkari pada gambar di bawah ini



Jika diamati terdapat konsep refleksi terhadap sumbu x di dalam ornamen ventilasi tersebut, diilustrasikan ke dalam koordinat kartesius sebagai berikut:



Pada Gambar di atas ditunjukkan terdapat titik A(1,2) direfleksikan terhadap sumbu x , maka A' adalah...

$$A(1,2) \xrightarrow{M_x} A'(\dots, \dots) = \dots$$