

2021

BAB 2 Koordinat Kartesius Tugas 2



Nama

Kelas

1. Azhar Hasbi, S.Si

SMP Negeri 2 Alalak

8/22/2021

Azhar Hasbi, S.Si, SMPN 2 Alalak, 9/5/2021 10:23:22 AM

KOMPETENSI DASAR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN

Kompetensi Dasar :

1. Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius.

Tujuan Pembelajaran :

1. Mengenal Sistem koordinat kartesius.
2. Menentukan jarak posisi titik didalam koordinat kartesius.

Mari MENGUCAPKAN lafal basmallah sebelum memulai aktivitas belajar hari ini!

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



Silahkan Tuliskan lafal basmallah bagi yang muslim, bagi siswa non muslim silahkan tuliskan doa sesuai agama yang dianut.

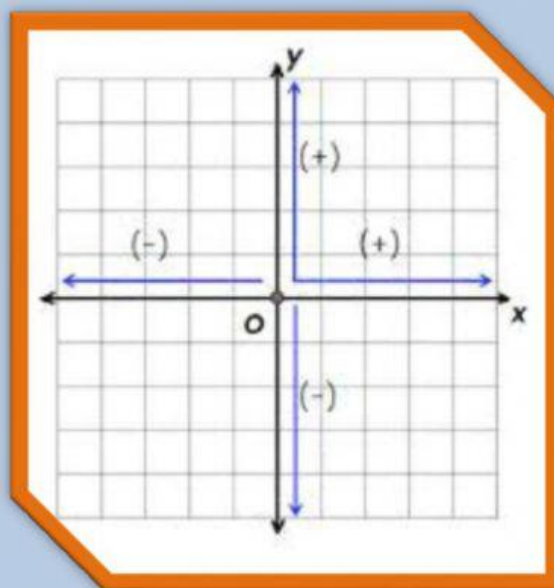
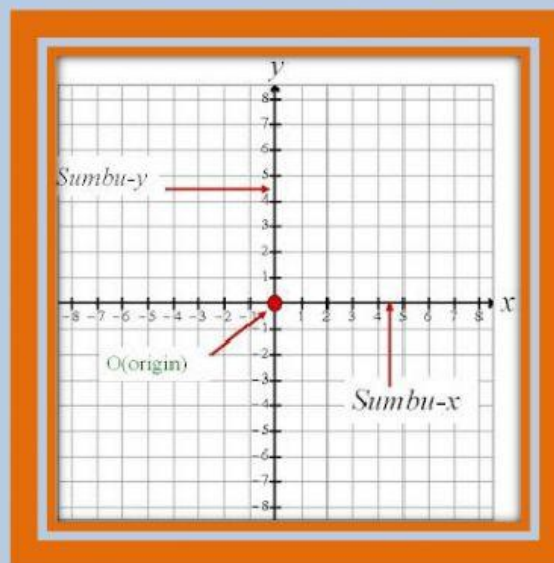
Anak-anak yang sholih dan solihah, marilah kita MERENUNGI firman Allah SWT berikut ini!

"Yang memiliki kerajaan langit dan BUMI, tidak mempunyai anak, tidak ada sekutu bagi-Nya dalam kekuasaan(-Nya), dan Dia menciptakan segala sesuatu lalu menetapkan ukuran-ukurannya dengan tepat" (Q.S Al FURQan : 2).

A. SISTEM KOORDINAT

Sistem koordinat digunakan untuk menentukan letak sebuah titik pada bidang datar. Sistem koordinat kartesius digunakan untuk menentukan titik dalam bidang dengan menggunakan dua bilangan yang biasa disebut koordinat X dan koordinat Y.

Sistem koordinat kartesius terdiri atas *Sumbu Mendatar* (Sumbu) dan *Sumbu Tegak* (Sumbu).



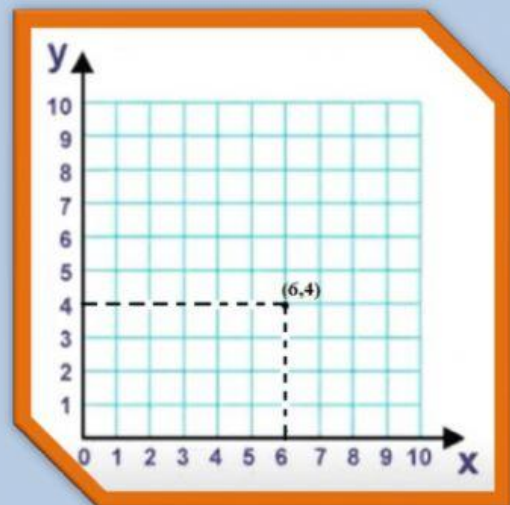
Nilai + dan - pada setiap sumbu dalam koordinat kartesius

Cara menentukan koordinat dalam diagram kartesius :

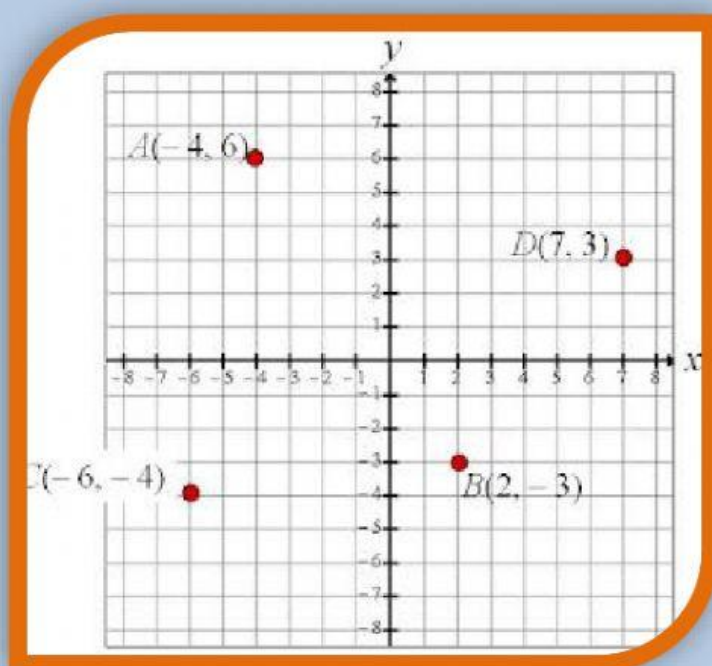
Titik tersebut apabila ditarik garis putus-putus ke bawah memotong sumbu X di titik =

Dan memotong sumbu Y di titik =

Maka titik koordinat kartesiusnya adalah (,)



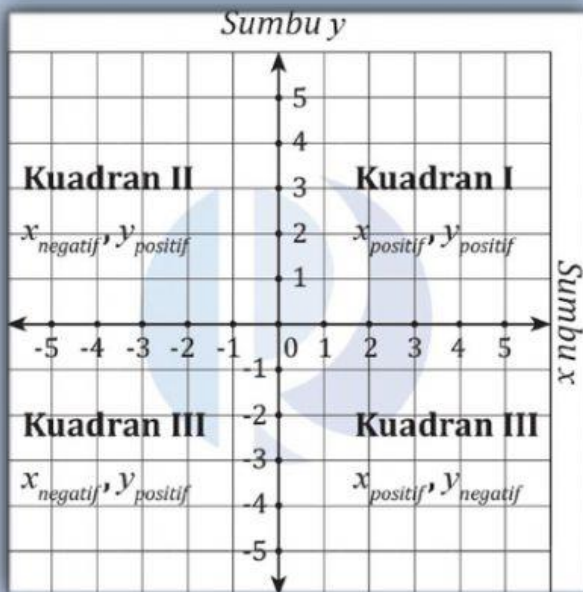
Perhatikan gambar berikut :



- Titik A berada pada sumbu X di titik -4 dan pada sumbu Y di titik 6 maka titik koordinatnya adalah $(-4, 6)$
- Titik B berada pada sumbu X di titik dan pada sumbu Y di titik maka titik koordinatnya adalah (,)
- Titik C berada pada sumbu X di titik dan pada sumbu Y di titik maka titik koordinatnya adalah (,)
- Titik D berada pada sumbu X di titik dan pada sumbu Y di titik maka titik koordinatnya adalah (,)

B. KUADRAN DALAM KOORDINAT

Sumbu X dan sumbu Y membagi bidang koordinat kartesius menjadi 4 kuadran.



Kuadran I : X Positif dan Y Positif

Kuadran II : X Negatif dan Y Positif

Kuadran III : X Negatif dan Y Negatif

Kuadran IV : X Positif dan Y Negatif

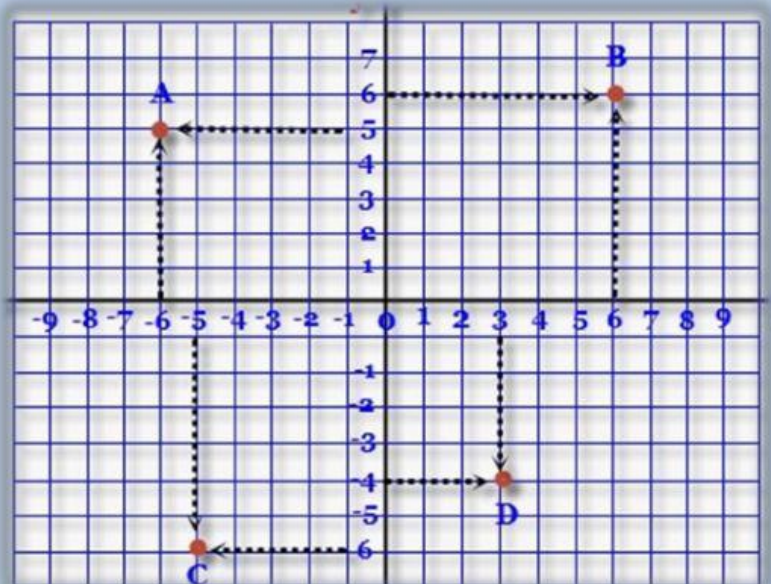
Perhatikan Titik berikut :

Titik A (-6, 5) berada pada kuadran :

Titik B (,) berada pada kuadran :

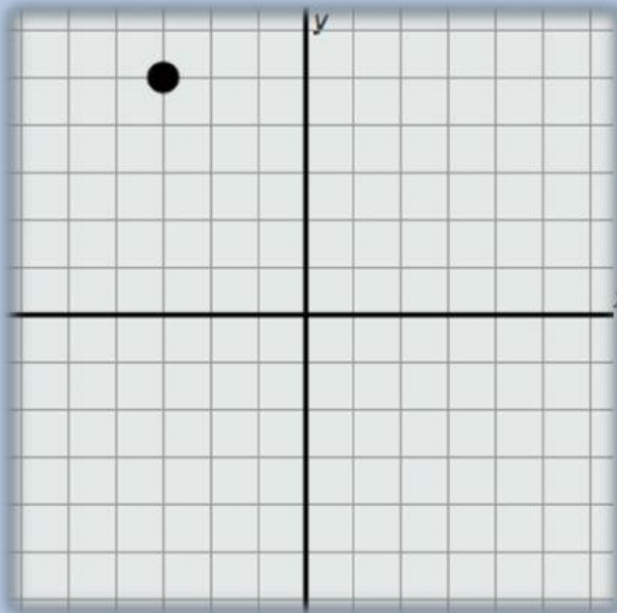
Titik C (,) berada pada kuadran :

Titik D (,) berada pada kuadran : IV



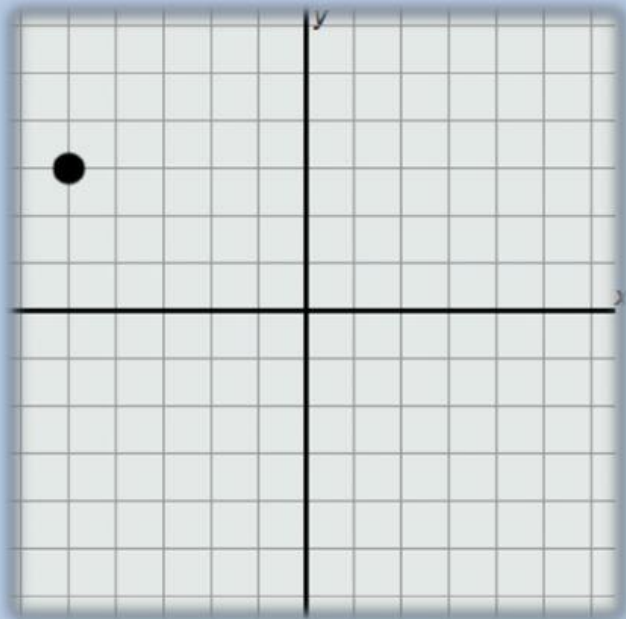
C. MENENTUKAN JARAK SUATU TITIK DALAM KOORDINAT KARTESIUS

Perhatikan gambar berikut ini.



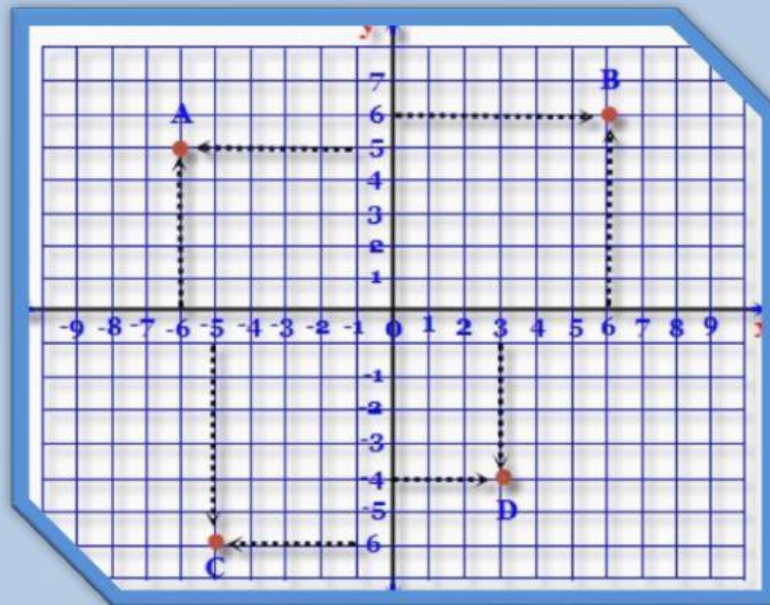
Jarak titik tersebut ke sumbu X adalah 5 kotak, Dan jarak titik ke sumbu Y adalah 3 kotak. Sehingga koordinat dari titik tersebut adalah $(-5, 3)$.

Jarak titik tersebut ke sumbu X adalah 3 kotak, Dan jarak titik ke sumbu Y adalah 5 kotak. Sehingga koordinat dari titik tersebut adalah $(-3, 5)$.



Latihan :

1. Tentukan titik koordinat dari diagram kartesius berikut



A = (,)

B = (,)

C = (,)

D = (,)

2. Dari diagram diatas tentukan kuadran dari setiap titik

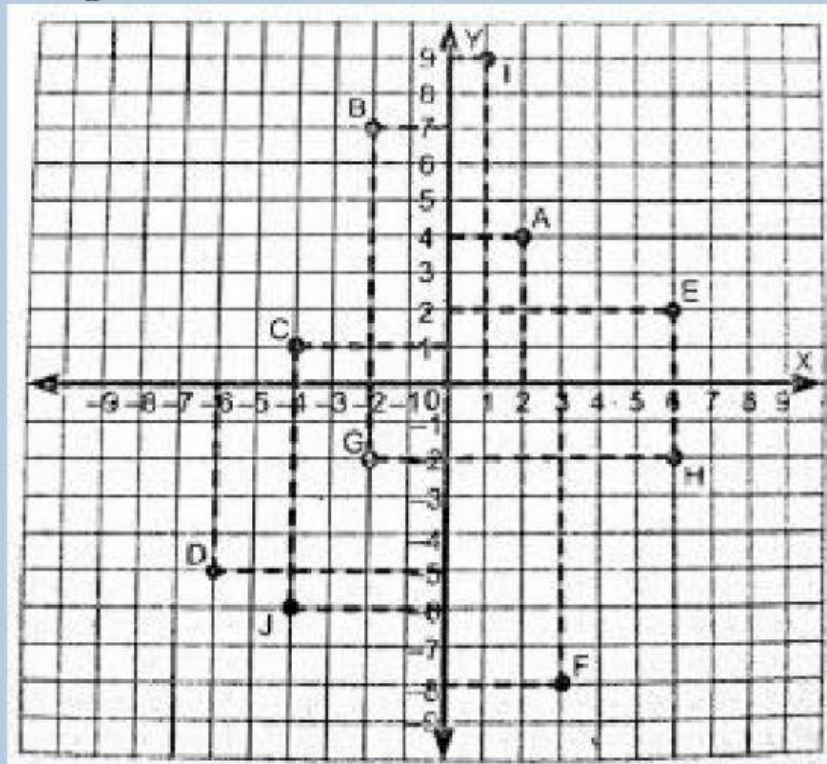
A berada di kuadran

B berada di kuadran

C berada di kuadran

D berada di kuadran

3. Tentukan Jarak dari titik-titik didalam diagram kartesius berikut.



Titik	Jarak Ke - X	Jarak Ke - Y
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		
I		
J		