

○ monday

○ tuesday

○ wednesday

○ thursday

○ friday

○ saturday

Nama: Faiz Ridwan

NIM : 201420026

Kelas : IFYA

1.

Apa yang dimaksud koordinat?

* Koordinat dapat didefinisikan sebagai titik acuan yang membantu kita di dalam menentukan suatu lokasi dengan nilai dan batas dalam konteks geometry.

2.

Tuliskan dan jelaskan tentang 2 jenis sistem koordinat dalam grafik komputer!

* a.) Koordinat nyata

Adalah koordinat tempat suatu objek berada, koordinat nyata sering disebut sebagai real word coordinate.

b.) Koordinat Cartesian

Koordinat yang ditampilkan pada layar / kertas. Sistem koordinat cartesian banyak di gunakan dengan dimensi, yakni 2D dan 3D. Pada koordinat 2D terdiri dari 2 sumbu x dan y , sedang pada koordinat 3D terdiri dari 3 sumbu yaitu sumbu x , y dan z .

○ monday

○ tuesday

○ wednesday

○ thursday

○ friday

○ saturday

c.) Koordinat layar (Screen Coordinate)

Koordinat yang diberikan untuk pengantar pemrosesan suatu objek pada layar.

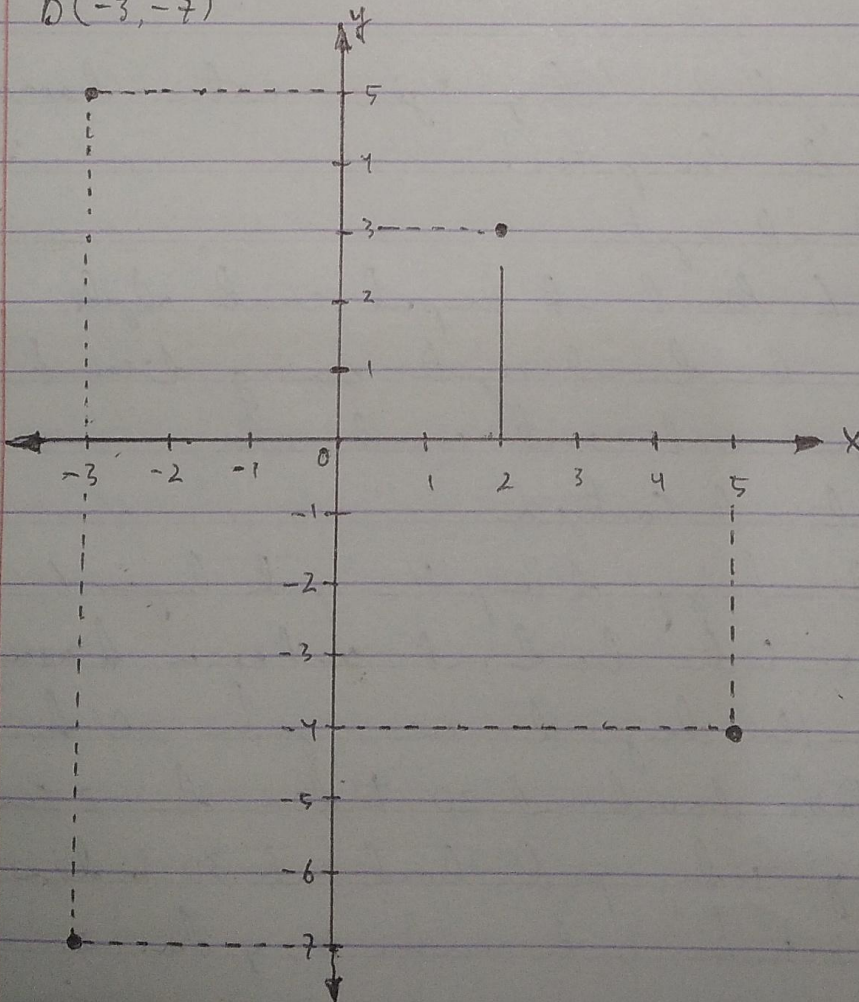
Pada koordinat layar, titik $(0,0)$

terletak di pojok kiri atas, dengan batas maksimal pada sumbu $x = x_{max}$ dan batas maksimal pada sumbu $y = y_{max}$.

3.

Titik koordinat: $A(2,3)$, $B(-3,5)$, $C(5,-4)$

$D(-3,-7)$



No.

Date :

○ monday

○ tuesday

○ wednesday

○ thursday

○ friday

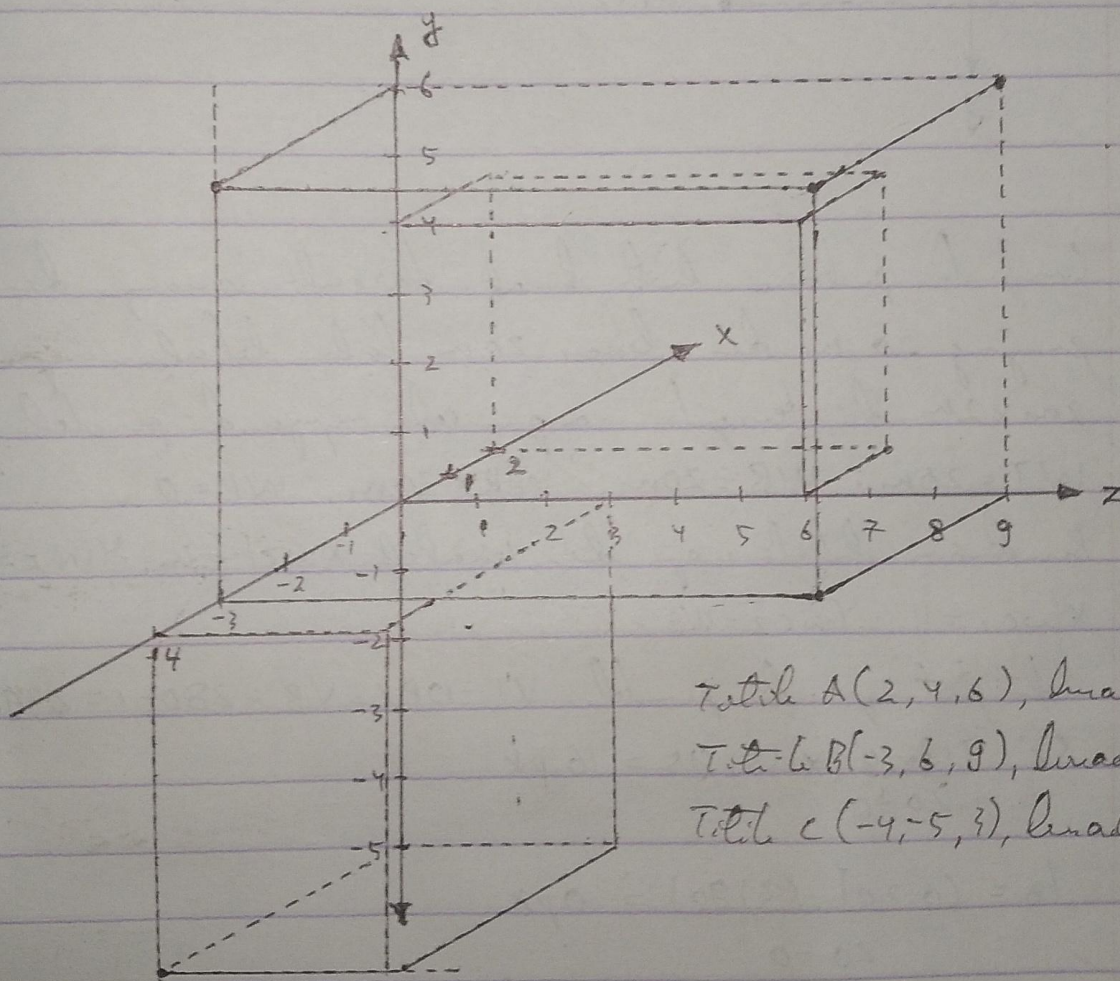
○ saturday

Titik A(2,3), kuadran I

Titik B(-3,5), kuadran II

Titik C(5,-4), kuadran IV

Titik D(-3,-7), kuadran III



Titik A(2,4,6), kuadran I

Titik B(-3,6,9), kuadran IV

Titik C(-4,-5,3), kuadran III

○ monday

○ tuesday

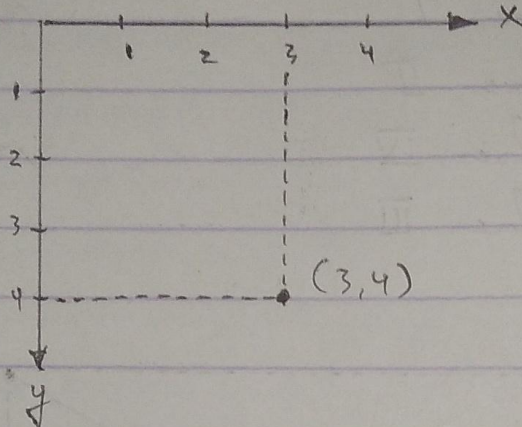
○ wednesday

○ thursday

○ friday

○ saturday

5.



6.

Carilah pusat data buat daerah ruang dengan
panjang 20 m dan lebar 20 m lalu titik uji
 $2m \times 2m$ di tengah ruang selangannya di peroleh

$$WT = 20m; WB = 20m, WR = 20m, WL = 0m$$

Berdasarkan titik uji di peroleh $X_{wc1} = 10, Y_{wc1} = 10$
 $X_{wc2} = 11, Y_{wc2} = 11$.

Sehingga di peroleh $VT = OPX = VB = 280 - 1 = 279 Px$

$$S_x = \frac{319 - 0}{20 - 0} \times 15,95 = 16 px$$

$$t_x = \frac{(0,20) - (3190)}{20 - 0} = 0px$$

$$S_y = \frac{0 - 279}{20 - 0} = -13,95 = 14 px$$

$$t_y = \frac{(279,20) - (0,0)}{20 - 0} = 279 px$$

○ monday

○ tuesday

○ wednesday

○ thursday

○ friday

○ saturday

Algoritma menentukan proses pada koordinat
bagian tengah area Ura.

$$X_{SC1} = 16 \times 10 + 0 = 160 Px$$

$$Y_{SC1} = 14 \times 10 + 279 = 139 Px$$

$$X_{SC2} = 16 \times 11 + 0 = 176 Px$$

$$Y_{SC2} = -4 \times 11 + 279 = 125 Px$$