

# SISTEM KOORDINAT KARTESIUS

Matematika Tingkat SMP/MTS

KELAS  
**VIII**



# SISTEM KOORDINAT KARTESIUS

Koordinat Kartesius merupakan materi matematika dasar yang diterapkan pada disiplin ilmu seperti fisika dan geografi. Oleh sebab itu setiap siswa perlu memahaminya sebelum mendalami materi-materi lain yang lebih kompleks.



Mengutip buku Matematika Asyik karya Catur Supatmono, sistem koordinat Kartesius ditemukan oleh ahli matematika asal Prancis bernama Rene Descartes pada abad ke-17. Penemuannya ini sangat berpengaruh dalam perkembangan geometri analitik, kalkulus, dan kartografi.

Garis mendatar atau horizontal dikenal dengan sumbu x atau absis, sedangkan garis tegak atau vertikal disebut sumbu y atau ordinat. Suatu titik pada sistem koordinat kartesius digambarkan sebagai  $(x, y)$ .

Agar lebih paham, simak penjelasan lengkapnya di bawah ini:





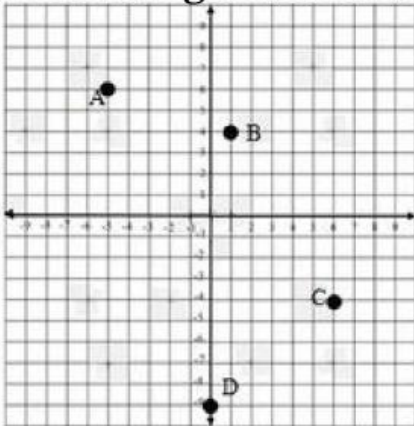
## LATIHAN SOAL

Nama :

Kelas :

### A. Pilihan Ganda

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



koordinat titik A, B, C dan D berturut-turut adalah .....

- a. A (-5, 6), B (4, 1), C (6, -4), dan D (0, -9)
- b. A (-5, 6), B (4, 1), C (6, -4), dan D (0, -9)
- c. A (-5, 6), B (1, 4), C (6, -4), dan D (0, -9)
- d. A (-5, 6), B (1, 4), C (-4, 6), dan D (-9, 0)

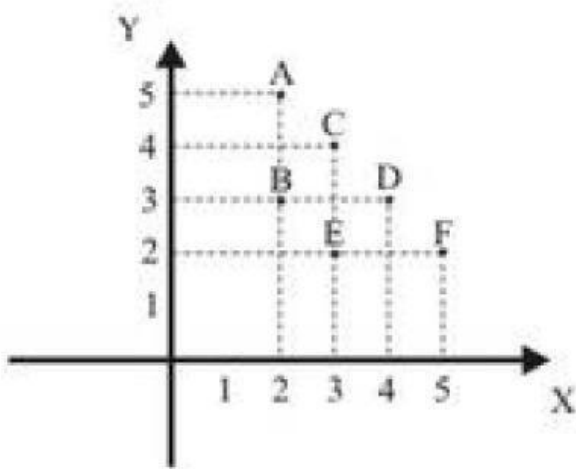
2. Titik apakah yang memiliki jarak 4 satuan terhadap sumbu x dan 6 satuan terhadap sumbu y ..... ( Berdasarkan gambar pada no.1 )

- a. titik A
- b. titik B
- c. titik C
- d. titik D

3. Titik yang terletak pada kuadran I adalah...

- a. (2, 5)
- b. (-2, 5)
- c. (-5, 2)
- d. (2, -5)

4. Perhatikan gambar di bawah ini!



Koordinat dari titik A adalah .....

- a. (5, 2)
- b. (4, 3)
- c. (3, 4)
- d. (2, 5)

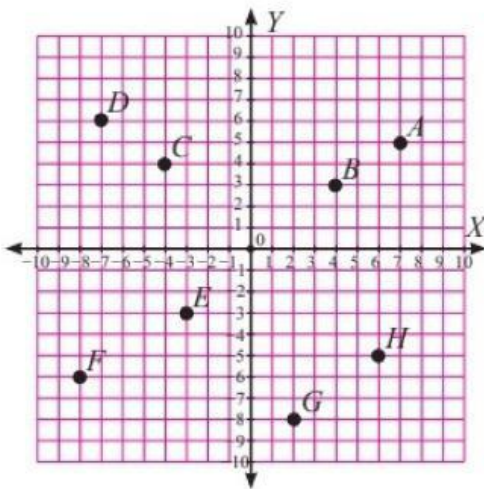
5. Sebuah titik memiliki absis sama dengan 3 dan ordinat sama dengan -9. Koordinat titik tersebut adalah...

- a. (3, 9)
- b. (3, -9)
- c. (-9, 3)
- d. (9, 3)

6. Diketahui titik  $A(3, 1)$ ,  $B(3, 5)$ ,  $C(-2, 5)$ . Jika ketiga titik tersebut dihubungkan akan membentuk segitiga...

- a. sama sisi
- b. sama kaki
- c. siku-siku
- d. sembarang

7. Koordinat titik H adalah...

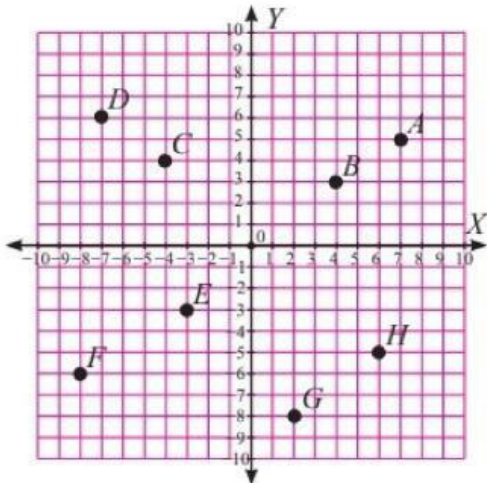


- a.  $(6,5)$
- b.  $(-6, 5)$
- c.  $(6, -5)$
- d.  $(-6, -5)$

8. Diketahui titik  $K(1, -4)$ ,  $L(6, -4)$ ,  $M(6, 1)$ , dan  $N(1, 1)$ . Nama bangun KLMN yang tepat adalah ....

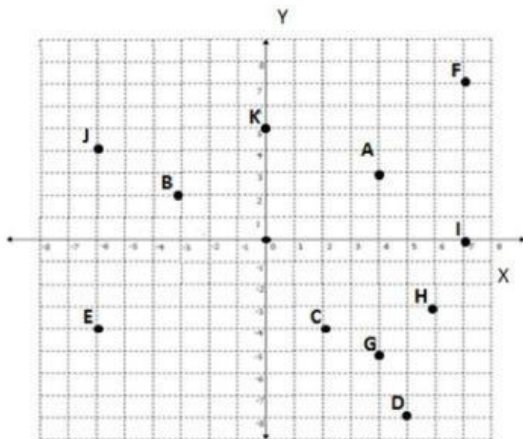
- a. persegi
- b. persegipanjang
- c. jajargenjang
- d. belahketupat

9. Koordinat titik F adalah ....



- a. (8, 6)
- b. (8, -6)
- c. (6, -8)
- d. (-8, -6)

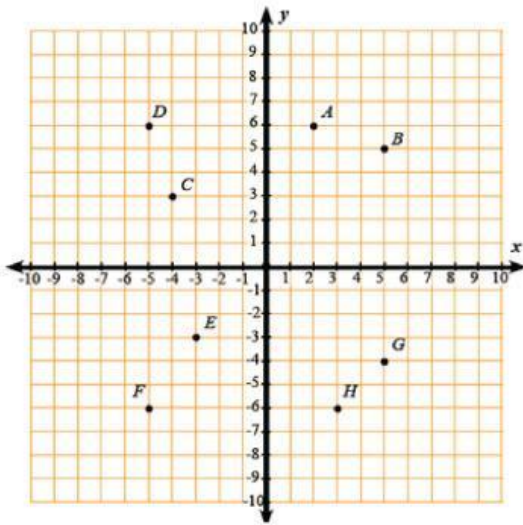
10. koordinat dari titik I dan K berturut-turut adalah. . .



- a. (7,0) dan (0,5)
- b. (5,0) dan (0,7)
- c. (7,0) dan (0,5)
- d. (0,5) dan (0,7)

## B. Isian Singkat

1. Perhatikan gambar dibawah ini !



Tentukan titik koordinat berdasarkan gambar diatas .

A

B

C

D

C

F

G

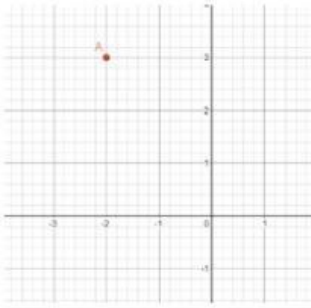
H

2. Diketahui garis p dan q merupakan dua garis lurus yang tidak memiliki titik potong walaupun telah diperpanjang hingga tak terhingga. Kedudukan dari garis p dan q yaitu...

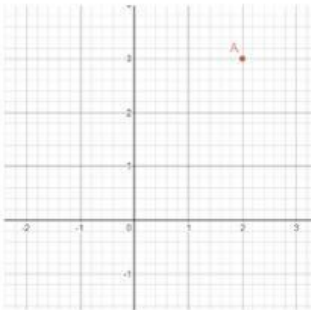
JAWABAN :

### C. Ayo Cocokkan

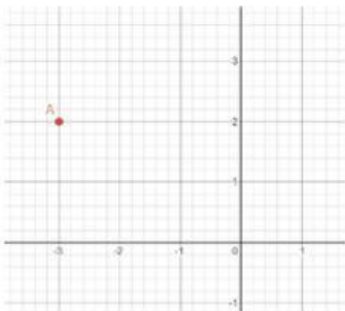
Carilah pasangan yang sesuai !!!!



$A(2, 3)$



$A(-3, 2)$



$A(-2, 3)$



$A(3, 2)$

## D. Benar atau Salah

1. Benar atau salah titik (2,5) terletak di kuadran 1 pada sistem koordinat kartesius.

BENAR

SALAH

2. Benar atau salah Ordinat adalah sebutan untuk sumbu X.

BENAR

SALAH

3. Benar atau salah Absis adalah sebutan untuk sumbu Y.

BENAR

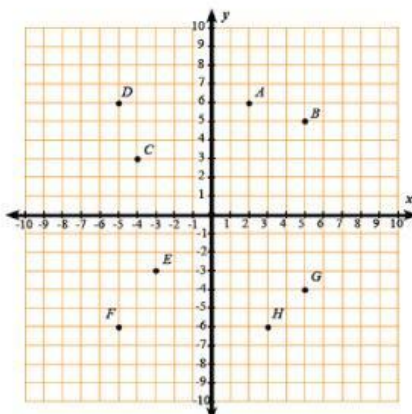
SALAH

4. Benar atau salah titik (-5,-2) terletak pada kuadran 3.

BENAR

SALAH

5. Berdasarkan gambar dibawah ini Benar atau Salah titik F terletak pada koordinat (-5,-6)



BENAR

SALAH