Uji Kompetensi 2

A. Pilihan Ganda

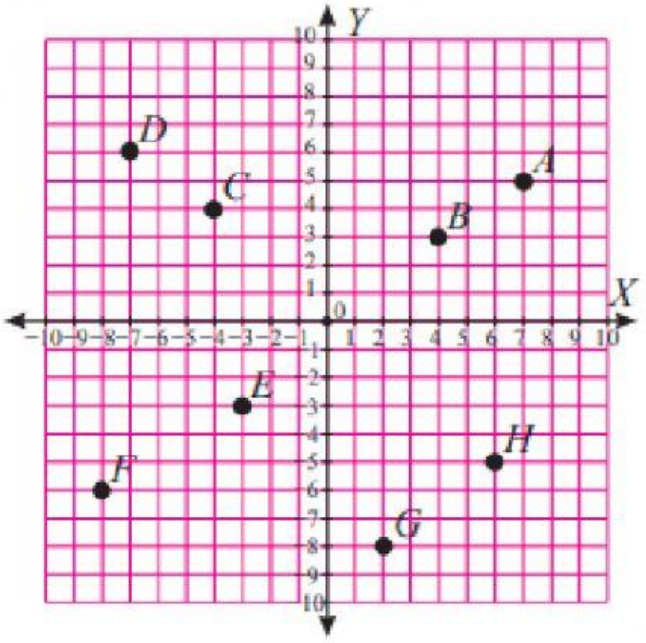
1. Diketahui titik $A(3,1)$, $B(3, 5)$, $C(-2, 5)$. Jika ketiga titik tersebut dihubungkan akan membentuk
   A. segitiga sama sisi
   B. segitiga sama kaki
   C. segitiga siku-siku
   D. segitiga sembarang

2. Diketahui dalam koordinat Kartesius terdapat titik P, Q, dan R. Titik $P(4, 6)$ dan titik $Q(7, 1)$. Jika titik P, Q, dan R dihubungkan akan membentuk segitiga siku-siku, maka koordinat titik R adalah ....
   A. (6, 5)
   B. (4, 5)
   C. 6, 1)
   D. (4, 1)

Untuk pertanyaan nomor 3 – 10 perhatikan koordinat kartesius berikut ini

3. Koordinat titik A adalah ...
   A. (5, 7)
   B. (–5, 7)
   C. (7, 5)
   D. (7, –5)

4. Koordinat titik C adalah ....
   A. (4, 4)
   B. (–4, 4)
   C. (4, –4)
   D. (–4, –4)



LIVEWORKSHEETS

5. Koordinat titik F adalah ....
   A. (8, 6)
   B. (8, –6)
   C. (6, –8)
   D. (–8, –6)

6. Koordinat titik H adalah ....
   A. (6, 5)
   B. (–6, 5)
   C. (6, –5)
   D. (–6, –5)

7. Titik-titik yang berjarak 3 satuan terhadap sumbu-X adalah ....
   A. Titik B dan C
   B. Titik E dan G
   C. Titik B dan E
   D. Titik E dan G

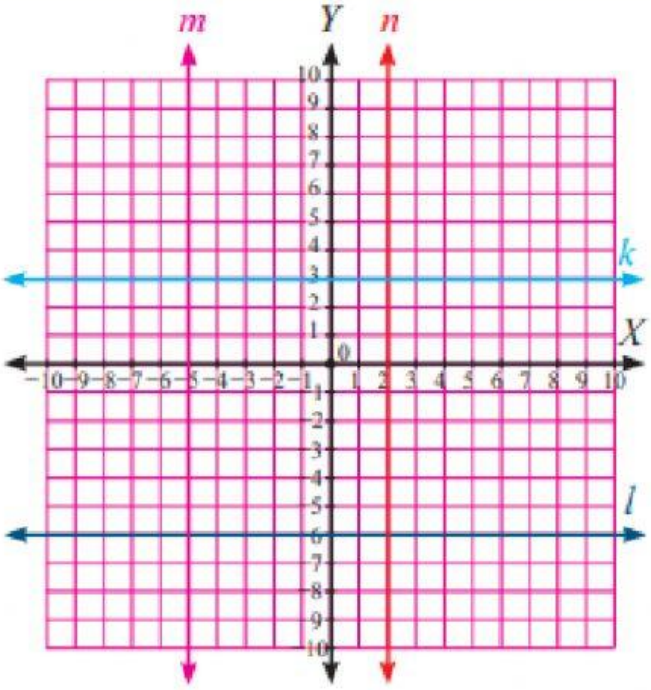
8. Titik-titik yang berjarak 4 satuan terhadap sumbu-Y adalah ....
   A. Titik B dan C
   B. Titik E dan G
   C. Titik B dan E
   D. Titik E dan G

9. Titik-titik yang ada di kuadran II adalah ....
   A. Titik A dan B
   B. Titik C dan D
   C. Titik E dan F
   D. Titik G dan H

10. Titik-titik yang ada di kuadran IV adalah ....
    A. Titik A dan B
    B. Titik C dan D
    C. Titik E dan F
    D. Titik G dan H

LIVEWORKSHEETS

Untuk pertanyaan nomor 11 – 20, perhatikan koordinat Kartesius berikut.



11. Garis-garis yang sejajar dengan sumbu-*X* adalah ....
    A. garis *m* dan *n*
    B. garis *m* dan *l*
    C. garis *k* dan *m*
    D. garis *k* dan *l*

12. Garis-garis yang sejajar dengan sumbu-*Y* adalah ....
    A. garis *m* dan *n*
    B. garis *m* dan *l*
    C. garis *k* dan *m*
    D. garis *k* dan *l*

13. Garis m dan garis *n* adalah adalah dua garis yang ....
    A. Tegak lurus
    B. berimpit
    C. berpotongan
    D. sejajar

14. Garis *n* dan garis *k* adalah dua garis yang ....
    A. Tegak lurus
    B. berimpit
    C. berpotongan
    D. sejajar

15. Garis yang berada disebelah kanan sumbu-*Y* adalah ....
    A. garis *m*
    B. garis *n*
    C. garis *k*
    D. garis *l*

LIVEWORKSHEETS

16. Garis yang berada di bawah sumbu-X adalah ....

A. garis m

B. garis n

C. garis k

D. garis l

17. Jarak garis m terhadap sumbu-Y adalah ....

A. 2 satuan

B. 3 satuan

C. 4 satuan

D. 5 satuan

18. Jarak garis k terhadap sumbu-X adalah ....

A. 2 satuan

B. 3 satuan

C. 4 satuan

D. 5 satuan

19. Koordinat titik potong garis m dan l adalah ....

A. (2, 3)

B. (–5, 3)

C. (–5, –6)

D. (2, –6)

20. Koordinat titik potong garis n dan l adalah ....

A. (2, 3)

B. (–5, 3)

C. (–5, –6)

D. (2, –6)

LIVEWORKSHEETS

B. Esai

1. Gambarlah titik $A(1, -2)$, $B(-3, 6)$, $C(2, 8)$, dan $D(-1, -5)$ pada koordinat Kartesius.
   a. Tentukan titik-titik yang berada pada kuadran I, II, III, dan IV.
   b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X.
   c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y.
2. Gambarlah titik $A(-4, 2)$, $B(-4, 9)$, $C(2, 2)$, dan $D(3, 9)$, pada koordinat Kartesius.
   a. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-X.
   b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu-Y.
   c. Tentukan jarak antara titik A dengan titik B.
   d. Tentukan jarak antara titik C dengan titik D.
3. Gambarlah 4 titik pada bidang koordinat yang berjarak sama terhadap titik $A(3, -6)$.
4. Ada berapa titik yang berjarak 5 dari sumbu-X dan 7 dari sumbu-Y? Tunjukkan titik-titik tersebut.
5. Gambarlah garis l melalui titik $P(-3, 5)$ yang sejajar dengan sumbu-X dan tegak lurus dengan sumbu-Y.
6. Gambarlah garis t yang melalui titik $D(-2, 5)$ yang tidak tegak lurus terhadap sumbu-X dan tidak tegak lurus terhadap sumbu-Y.
7. Gambarlah 4 titik yang memiliki jarak yang sama terhadap garis yang melalui titik $A(4, -2)$ dan $B(-2, 6)$ dan tentukan koordinat dari keempat titik tersebut.
8. Gambarlah 3 garis yang berpotongan dengan sumbu-X dan sumbu-Y dan melalui titik $Q(2, 7)$.
9. Jika garis k sejajar dengan garis m, dan keduanya tegak lurus terhadap sumbu-Y, apakah kedua garis tersebut memiliki jarak yang sama dengan sumbu-X? Jelaskan penyelesaianmu.
10. Gambarlah dua garis yang saling tegak lurus, tapi tidak sejajar dengan sumbu-X dan sumbu-Y. Kemudian hubungkan beberapa titik yang melalui kedua garis tersebut dan membentuk bangun datar. Ada berapa banyak bangun datar yang kalian temukan?

LIVEWORKSHEETS