



Test PSU

Tema: Plano cartesiano

1.-En un sistema de coordenadas cartesianas, la distancia entre A(5,2) y B(a,6) es 5, entonces a vale:

- a) 6
- b) 5
- c) 4
- d) 3
- e) 2

2.-Los puntos A(0,0), B(3,4), y D(5,0) son vértices de un:

- a) rombo
- b) romboide
- c) cuadrado
- d) rectángulo
- e) N.A.

3.-Determine la pendiente de la ecuación de la recta $3x+2y=5$

- a) $3/2$
- b) $-3/2$
- c) $5/2$
- d) $-5/2$
- e) N.A.

4.-Dada la traslación de un punto (x,y), tal que $T(x,y) : (x-4, y+3)$. La imagen del punto (-3,-1) es:

- a) (-1,-2)
- b) (1,2)
- c) (7,2)
- d) (-7,-2)
- e) (-7,2)

5.- En un sistema de coordenadas cartesianas, sean los ptos. A(3,2), B(3,6), C(-3,2). Sea M el punto medio de CB, entonces la distancia entre M y A es :

- a) $\sqrt{3}$
- b) $\sqrt{14}$
- c) $3\sqrt{2}$
- d) $2\sqrt{5}$
- e) $\sqrt{21}$

6.- Determinar el área del paralelogramo cuyos vértices son : (-2,-1), (-1,4), (2,-1), (3,4)

- a) 16
- b) 20
- c) 25
- d) $8+2\sqrt{26}$
- e) Ninguna de las anteriores

7.- Sean los puntos A (7,4) y B (4,7) Cual es la distancia AB?

- a) 18
- b) 3
- c) $11\sqrt{2}$
- d) $3\sqrt{2}$
- e) Ninguna de las anteriores

8.- Calcular el área de la figura que se forma al unir los puntos A(2,0) B(0,4) C(5,0)

- a) 10 cm²
- b) 8 cm²
- c) 6 cm²
- d) 4 cm²
- e) Ninguna de las anteriores

9.- El perímetro del cuadrilátero cuyos puntos vértices son (7,-3), (3,3) (-3,-1) y (-1,6) es :

- a) $5+2\sqrt{13} + 2\sqrt{26} + \sqrt{53}$
- b) 6
- c) $\sqrt{13} + 5\sqrt{26}$
- d) 25
- e) No se puede determinar

10.- El valor de la pendiente de la recta que une los puntos (-4,3) y (2,6) es:

- a) -2/9
- b) 2
- c) -2
- d) -1/2
- e) 1/2

11.- La longitud de la cuerda que se forma al intersectarse a la circunferencia $x^2 + y^2 - 25 = 0$ y la recta $y-x=0$ es:

- a) 0
- b) 5
- c) $5\sqrt{2}$
- d) 10
- e) $10\sqrt{2}$

12.- ¿En cual(es) de las ecuaciones sus puntos equidistan de los ejes?

- I. $-X - Y = 0$
- II. $-X + Y = 0$
- III. $X - Y = 0$

- A) I Y II
- B) I Y III
- C) II Y III
- D) I, II, III
- E) Ninguna de las anteriores

13.- Sean los puntos A (2,2) B (8,2) C (8,8) Determine la ecuación de la bisectriz del $\angle CBA$

- A) $Y = X + 10$
- B) $Y = X - 10$
- C) $Y = -X - 10$
- D) Falta información
- E) $Y = -X + 10$

14.- Determine la transversal de gravedad T_b del ejercicio anterior

- a) $Y = X$
- b) $Y = -X$
- c) $Y = -X + 10$
- d) $Y = X - 10$
- e) Ninguna de las anteriores