



19. Considere las funciones $f = \{(1,2), (b,1), (2,3), (3,3)\}$, $g = \{(1,2), (2,1), (3,3), (4,3)\}$. Seleccione la opción verdadera

A $f \circ g = \{(1,4), (2,4), (3,6)\}$	B $f \circ g = \{(1,3), (2,2), (3,3), (4,3)\}$
C $f \circ g = \{(1,4), (2,4), (3,6)\}$	D $f \circ g = \{(1,1), (b,2), (2,3), (3,3)\}$

20. El gráfico de la función definida por $y = x^2 + bx + c$ no corta el eje x , entonces:

A $b > 4c$	B $b^2 > 4c$	C $b^2 > -4c$	D $b^2 < 4c$
------------	--------------	---------------	--------------

EXAMEN DE GEOMETRÍA

21. La distancia entre los puntos $(-3, 0)$ y $(2, 12)$ es:

A 11	B 12	C 13	D 15
------	------	------	------

22. El ángulo de inclinación de la recta que pasa por los puntos $(2, 5)$ y $(3, 6)$ es:

A 60	B $\frac{\pi}{4}$	C 30	D 0
------	-------------------	------	-----

23. Una recta de pendiente 4 pasa por el punto $(-1, 5)$ y por el punto $(6, q)$. q vale:

A -13	B -3	C 23	D 33
-------	------	------	------

24. La recta $ax + by + c = 0$ es paralela al eje x , entonces:

A $a = 0$	B $a = 1$	C $b = 1$	D $c = 0$
-----------	-----------	-----------	-----------

25. Halle la ecuación de la circunferencia cuyo centro es el punto $(-4, -1)$ y es tangente a la recta $y = 2$.

A $x^2 + 8x + y^2 + 2y + 8 = 0$	B $x^2 - 8x + y^2 - 2y + 8 = 0$
C $x^2 + 8x + y^2 + 2y - 8 = 0$	D $x^2 - 8x + y^2 - 2y - 8 = 0$

26. El eje mayor de la elipse $x^2 + 4y^2 + 2x - 12y + 6 = 0$, es:

A 1	B 2	C 4	D 3
-----	-----	-----	-----

27. La ecuación que representa una parábola con vértice en el punto $(1, -2)$ y se abre hacia la derecha, es:

A $x^2 - 2x - 2y = 3$	B $-2x + y^2 - 4y = -2$	C $x^2 + 2x - 2y = -5$	D $y^2 - 2x + 4y = -6$
-----------------------	-------------------------	------------------------	------------------------

EXAMEN DE GEOMETRÍA

21. Un Segmento rectilíneo dirigido, es:

A	Un segmento con dirección y sentido	B	Un segmento con dirección	C	Un segmento que no tiene dirección, pero sí sentido	D	Un segmento con inclinación
---	-------------------------------------	---	---------------------------	---	---	---	-----------------------------

22. Una recta de pendiente cero y que pasa por el punto (5; 4), pasa también por el punto

A	(-5; -4)	B	(-4; -5)	C	(-3; 4)	D	(5; -4)
---	----------	---	----------	---	---------	---	---------

23. Si la ecuación de la directriz es $x = 2$ y la distancia dirigida al vértice de la parábola es negativa, entonces la parábola

A	Se abre hacia arriba	B	Se abre hacia abajo	C	Se abre hacia la izquierda	D	Se abre hacia la derecha
---	----------------------	---	---------------------	---	----------------------------	---	--------------------------

24. ¿Cuál de las siguientes ecuaciones representa una circunferencia con centro en el punto (2, -3) y radio 5?

A	$x^2 + 4x + y^2 + 6y = 12$	B	$x^2 - 4x + y^2 + 6y = 12$
C	$x^2 - 4x + y^2 - 6y = 12$	D	$x^2 - 4x + y^2 + 6y = -38$

25. La ecuación de la parábola: $(x - 3)^2 = 7(y - 1)$ en su forma general es:

A	$x^2 + 6x + 7y + 16 = 0$	B	$x^2 - 6x - 7y + 16 = 0$
C	$x^2 + 6x - 7y - 16 = 0$	D	$x^2 - 6x - 7y - 16 = 0$

26. La ecuación de la elipse horizontal que tiene una excentricidad 0.8, con centro en el punto (5,4) y cuya distancia del centro al foco es de 4 unidades es:

A	$\frac{(x-5)^2}{25} + \frac{(y-4)^2}{9} = 1$	B	$\frac{(x-5)^2}{9} + \frac{(y-4)^2}{25} = 1$
C	$\frac{(x+5)^2}{25} + \frac{(y+4)^2}{9} = 1$	D	$\frac{(x+5)^2}{9} + \frac{(y+4)^2}{25} = 1$

EXAMEN DE GEOMETRÍA

21. Un Segmento rectilíneo dirigido, es:

A	Un segmento con dirección y sentido	B	Un segmento con dirección	C	Un segmento que no tiene dirección, pero sí sentido	D	Un segmento con inclinación
---	-------------------------------------	---	---------------------------	---	---	---	-----------------------------

22. Una recta de pendiente cero y que pasa por el punto (5; 4), pasa también por el punto

A	(-5; -4)	B	(-4; -5)	C	(-3; 4)	D	(5; -4)
---	----------	---	----------	---	---------	---	---------

23. Si la ecuación de la directriz es $x = 2$ y la distancia dirigida al vértice de la parábola es negativa, entonces la parábola

A	Se abre hacia arriba	B	Se abre hacia abajo	C	Se abre hacia la izquierda	D	Se abre hacia la derecha
---	----------------------	---	---------------------	---	----------------------------	---	--------------------------

24. ¿Cuál de las siguientes ecuaciones representa una circunferencia con centro en el punto (2, -3) y radio 5?

A	$x^2 + 4x + y^2 + 6y = 12$	B	$x^2 - 4x + y^2 + 6y = 12$
C	$x^2 - 4x + y^2 - 6y = 12$	D	$x^2 - 4x + y^2 + 6y = -38$

25. La ecuación de la parábola: $(x - 3)^2 = 7(y - 1)$ en su forma general es:

A	$x^2 + 6x + 7y + 16 = 0$	B	$x^2 - 6x - 7y + 16 = 0$
C	$x^2 + 6x - 7y - 16 = 0$	D	$x^2 - 6x - 7y - 16 = 0$

26. La ecuación de la elipse horizontal que tiene una excentricidad 0.8, con centro en el punto (5,4) y cuya distancia del centro al foco es de 4 unidades es:

A	$\frac{(x-5)^2}{25} + \frac{(y-4)^2}{9} = 1$	B	$\frac{(x-5)^2}{9} + \frac{(y-4)^2}{25} = 1$
C	$\frac{(x+5)^2}{25} + \frac{(y+4)^2}{9} = 1$	D	$\frac{(x+5)^2}{9} + \frac{(y+4)^2}{25} = 1$