

Comenzado el	Wednesday, 13 de October de 2021, 19:36
Estado	Finalizado
Finalizado en	Wednesday, 13 de October de 2021, 20:27
Tiempo empleado	50 minutos 36 segundos
Calificación	100,00 de 100,00
Comentario -	Felicitaciones, has culminado el cuestionario III.

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 10,00 sobre 10,00

La siguiente ecuación canónica de una hipérbola $\frac{(x+1)^2}{9} - \frac{(y-2)^2}{4} = 1$ corresponde a la siguiente ecuación de segundo grado en la variable x e y .

- Seleccione una:
- ☐ $-4x^2 + 8x - 9y^2 + 36y + 68 = 0$
 - ☐ $9x^2 + 36x - 4x^2 + 8x - 68 = 0$
 - ☐ Ninguna de las ecuaciones presentadas es la correcta.
 - ☒ $4x^2 + 8x - 9y^2 + 36y - 68 = 0$
 - ☐ $4x^2 + 8x + 9y^2 + 36y - 68 = 0$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $4x^2 + 8x - 9y^2 + 36y - 68 = 0$

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 10,00 sobre 10,00

Relacione cada una de las cónicas, con la ecuación, vértice y foco correspondiente.

	uaci		ció		uación
$\frac{(x+1)^2}{25} + \frac{(y)^2}{9} = 1$		$(x)^2 = 8(y+4)$		$\frac{(y+2)^2}{9} - \frac{(x)^2}{9} = 1$	
Vértice(4, 0)	rtice	Vértice(0, -4)	rtic	Vértice (0,-5)	értice
Foco (-4, 0)	oco	Foco (0, -2)	occo	Foco (0, 2.2)	oco

Respuesta correcta

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 10,00 sobre 10,00

Dada la ecuación canónica $\frac{(x-1)^2}{12} + \frac{(y+1)^2}{9} = 1$, indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

Seleccione una:

- ☐ La longitud del eje mayor es 12.
- ☐ Ninguna de las otras afirmaciones es correcta.
- ☐ Uno de sus focos es $(\sqrt{3}, -1)$.
- ☒ El centro es $(1, -1)$. ✓
- ☐ El eje menor es horizontal.

Respuesta correcta

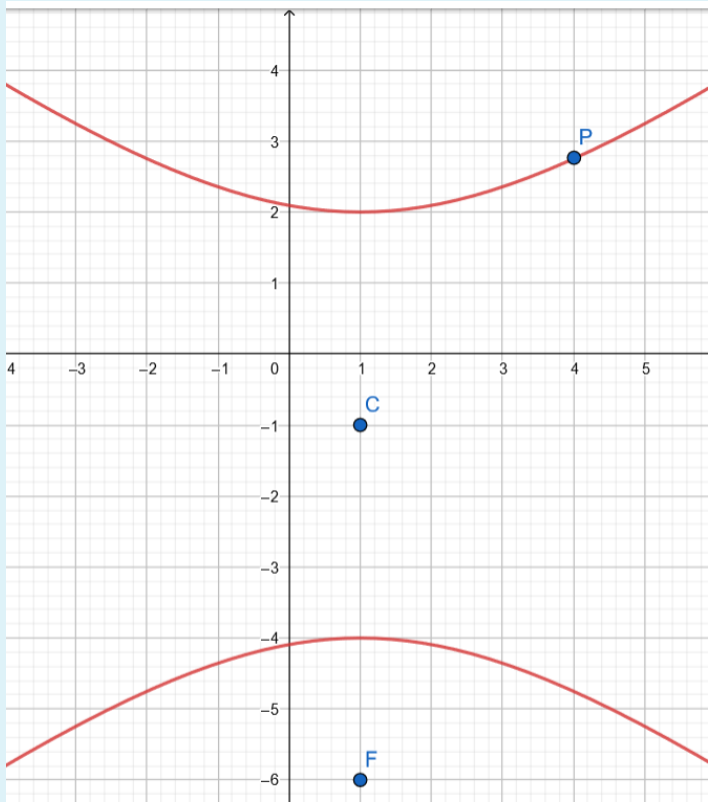
La respuesta correcta es: El centro es $(1, -1)$.

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

Considere el siguiente gráfico:



Indicar cual es la ecuación canónica del lugar geométrico dado en el gráfico con centro en C , un foco en F y un punto de paso en P .

Seleccione una:

- ☒ $\frac{(y + 1)^2}{9} - \frac{(x - 1)^2}{16} = 1$
- ☐ $\frac{(x + 1)^2}{9} - \frac{(y - 1)^2}{4} = 1$
- ☐ $\frac{(y - 1)^2}{4} - \frac{(x + 1)^2}{9} = 1$
- ☐ $\frac{(x - 1)^2}{9} - \frac{(y + 1)^2}{16} = 1$
- ☐ La ecuación no esta presente entre las opciones.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $\frac{(y + 1)^2}{9} - \frac{(x - 1)^2}{16} = 1$

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

La ecuación canónica de la circunferencia centrada en el punto $(1, 2)$ y que pasa por el punto $(1, 4)$ es:

Seleccione una:

- ☐ $(x - 1)^2 - (y - 2)^2 = 2$
- ☐ $(x - 1)^2 + (y - 4)^2 = 2$
- ☒ Ninguna de las ecuaciones presentes es la correcta ✓
- ☐ $(x + 1)^2 + (y + 2)^2 = 2$
- ☐ $(x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 2$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Ninguna de las ecuaciones presentes es la correcta

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

El resultado del cociente $\frac{1-i}{2+i}$ es:

Seleccione una:

- ☐ $\frac{1}{3} + i$
- ☐ $\frac{1}{3} - \frac{1}{3}i$
- ☒ $\frac{1}{5} - \frac{3}{5}i$ ✓
- ☐ Ninguna de las otras opciones es la correcta.
- ☐ $\frac{1}{5} - \frac{1}{5}i$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $\frac{1}{5} - \frac{3}{5}i$

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

Indicar cuáles de los siguientes números complejos son solución de la ecuación: $z^3 = 1 + i$

Seleccione una:

- ☐ Ninguno de los números complejos dados es solución.
- ☐ $z = \sqrt[6]{2}e^{17\pi i/3}$
- ☒ $z = \sqrt[6]{2}e^{9\pi i/12}$ ✓
- ☐ $z = \sqrt[6]{2}e^{-\pi i/12}$
- ☐ $z = \sqrt{2}e^{9\pi i/12}$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $z = \sqrt[6]{2}e^{9\pi i/12}$

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

Sea $z_1 = 3e^{(1/5)\pi i}$ y $z_2 = \frac{1}{3}e^{(1/2)\pi i}$, la operación $\frac{z_1^3 \cdot z_2^2}{(-1 + i)^2}$ da como resultado

Seleccione una:

- ☐ $6e^{(1/10)\pi i}$
- ☐ $6e^{(31/10)\pi i}$
- ☒ $\frac{3}{2}e^{(1/10)\pi i}$
- ☐ $\frac{3}{2}e^{-(9/10)\pi i}$
- ☐ Ninguno de los resultados presentes es correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $\frac{3}{2}e^{(1/10)\pi i}$

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

Dado el número complejo $z = 3 - 3i$, indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

Seleccione una:

- ☐ Ninguna de las otras afirmaciones es correcta.
- ☐ $|z| = \sqrt{6}$.
- ☐ $z \cdot \bar{z} = 9$.
- ☐ $\bar{z} = -3 - 3i$.
- ☒ $-z = -3 + 3i$. ✓

Respuesta correcta

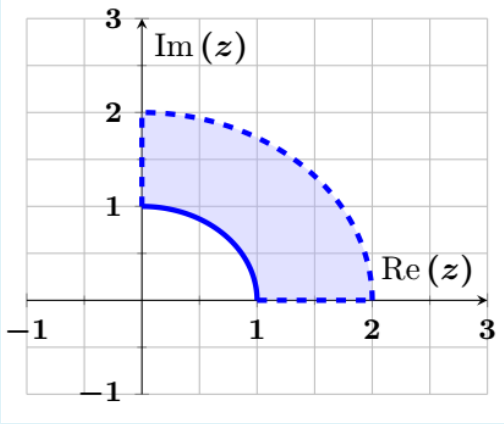
La respuesta correcta es: $-z = -3 + 3i$.

Pregunta 10

Correcta


Puntúa 10,00
sobre 10,00

Dada la siguiente región:



Indicar cual es la expresión en notación de conjunto correspondiente.

Seleccione una:

- ☒ $R = \{z \in \mathbb{C} / 1 \leq |z| < 2; 0 < arg(z) < \pi/2\}.$
- ☐ 
- ☐ La región no esta presente entre las opciones.
- ☐ $R = \{z \in \mathbb{C} / 1 \leq |z| \leq 2; 0 \leq arg(z) < \pi/2\}.$
- ☐ $R = \{z \in \mathbb{C} / 1 \leq |z| < 2; 0 \leq arg(z) \leq \pi/2\}.$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $R = \{z \in \mathbb{C} / 1 \leq |z| < 2; 0 < arg(z) < \pi/2\}.$

[◀ Guía práctica semanal - Espacios Vectoriales 2](#)

Ir a...

▾

[FORO CUESTIOANRIO III ▶](#)