


Comenzado el	Wednesday, 13 de October de 2021, 19:41
Estado	Finalizado
Finalizado en	Wednesday, 13 de October de 2021, 20:34
Tiempo empleado	53 minutos 44 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 parábola $(y - 2)^2 = 8(x - 1)$ corresponde a la siguiente ecuación de segundo grado en la variable x e y .

- Seleccione una:
- ☐ $y^2 - 4y - 8x + 8 = 0$
 - ☐ $y^2 + 4y - 8x + 12 = 0$
 - ☐ $x^2 - 4x - 8y + 12 = 0$
 - ☒ $y^2 - 4y - 8x + 12 = 0$
 - 
 - ☐ Ninguna de las ecuaciones presentadas es la correcta.

Respuesta correcta

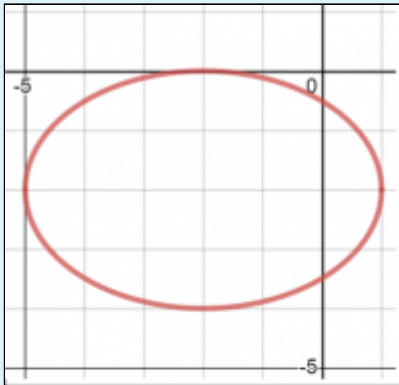
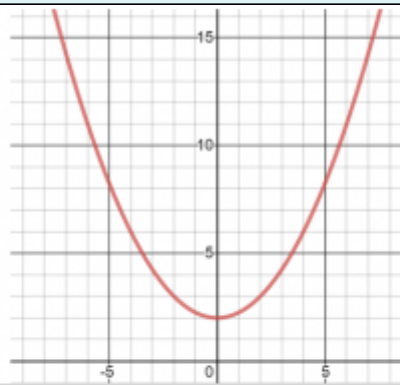
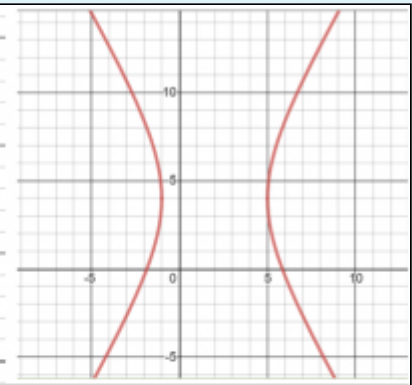
La respuesta correcta es: $y^2 - 4y - 8x + 12 = 0$

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 10,00 sobre 10,00

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

		
$\frac{(x+2)^2}{9} + \frac{(y+2)^2}{4} = 1$	$(x)^2 = 4(y-2)$	$\frac{(x-2)^2}{9} - \frac{(y-4)^2}{25} = 1$
Vértice (-5,-2)	Vértice (0,2)	Vértice (5,4)
Foco (-4.2, -2)	Foco (0, 3)	Foco (7.8, 4)

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

Respuesta correcta

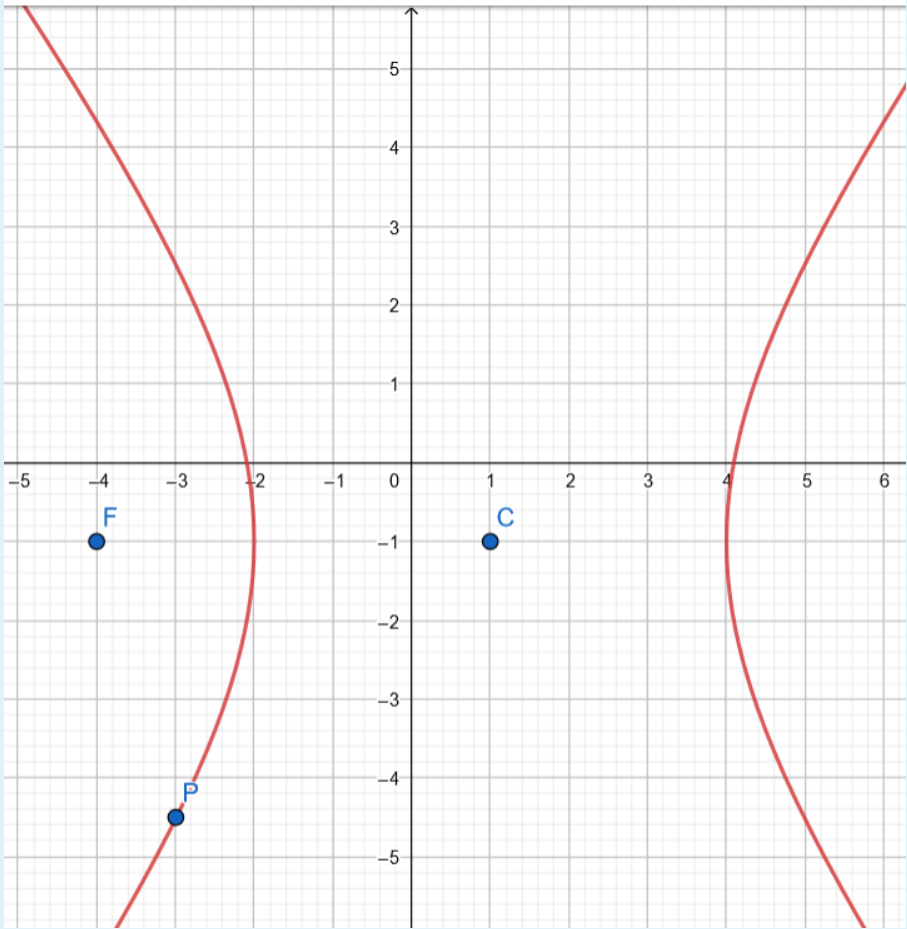
La respuesta correcta es: El centro es $(1, -1)$.

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:

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

Respuesta correcta

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

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 10,00 sobre 10,00

La ecuación canónica de la hipérbola centrada en el punto $(1, 2)$ con un vértice en $(1, 5)$ y asíntotas

$y = \pm \frac{3}{4}(x - 1) + 2$ es:

Seleccione una:

- ☐ $\frac{(x + 1)^2}{16} - \frac{(y + 2)^2}{9} = 1$
- ☐ $-\frac{(x - 1)^2}{9} + \frac{(y - 2)^2}{16} = 1$
- ☐ Ninguna de las ecuaciones presentes es la correcta
- ☐ $-\frac{(x + 1)^2}{16} + \frac{(y + 2)^2}{9} = 1$
- ☒ $-\frac{(x - 1)^2}{16} + \frac{(y - 2)^2}{9} = 1$



Respuesta correcta

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

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 10,00 sobre 10,00

El resultado del cociente $\frac{2+i}{3-i}$ es:

Seleccione una:

- ☐ $\frac{7}{10} + \frac{1}{2}i$
- ☒ $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}i$
- ☐ Ninguna de las otras opciones es la correcta.
- ☐ $\frac{5}{8} + \frac{5}{8}i$
- ☐ $\frac{7}{8} + \frac{5}{8}i$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}i$

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:

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

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

Seleccione una:

- ☐ $\frac{1}{6}e^{-(1/5)\pi i}$
- ☐ $\frac{2}{3}e^{-(1/5)\pi i}$
- ☐ $\frac{1}{6}e^{-(4/5)\pi i}$
- ☒ Ninguno de los resultados presentes es correcto ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Ninguno de los resultados presentes es correcto

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

Dado el número complejo $z = 2 - 2i$, indicar cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

Seleccione una:

- ☐ Su argumento principal es $\pi/4$.
- ☒ $z \cdot \bar{z} = 8$. ✓
- ☐ Ninguna de las otras afirmaciones es correcta.
- ☐ $\bar{z} = -2 + 2i$.
- ☐ $|z| = \sqrt{4}$.

Respuesta correcta

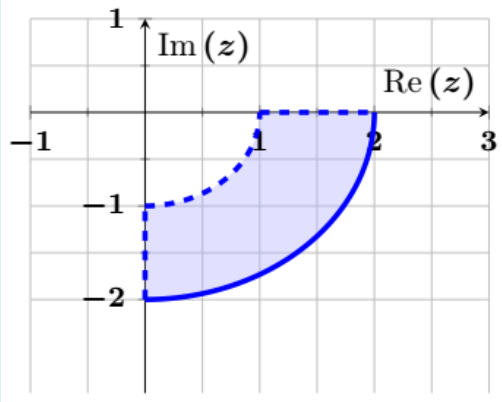
La respuesta correcta es: $z \cdot \bar{z} = 8$.

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:

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

Respuesta correcta

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

◀ Guía práctica semanal - Espacios
Vectoriales 2

Ir a...

▾

FORO CUESTIOANRIO III ▶