

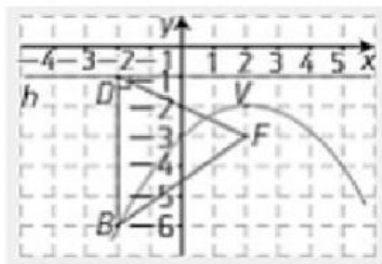


GIMNASIO BILINGÜE CAMPESTRE MARIE CURIE
 Resolución de aprobación No. 647 del 28 de Noviembre de 2018 (SEC)
 "Everything humankind has created originates within the mind so, develop
 your mind and it will make an invaluable contribution"

EXAMEN BIMESTRAL 3° PERIODO OPCIÓN 1
ÁREA: MATEMÁTICAS ASIGNATURA: TRIGONOMETRÍA GRADO: 10°

Preguntas de selección múltiple con única respuesta. Rellene completamente el círculo correspondiente a la respuesta que considere correcta en la tabla de respuestas anexa

- En la siguiente figura se representa una parábola con foco F y directriz h . Se toma un punto cualquiera de la parábola y se nombra con la letra B . Luego, se traza un segmento $\overline{BD}$ perpendicular a la recta h y se traza el $\triangle BDF$.



De acuerdo con la definición de parábola, sin importar cual punto se tome como B , en la construcción anterior el $\triangle BDF$ siempre será

- Rectángulo.
 - Equilátero.
 - Isósceles.
 - Escaleno.
- La ecuación general de la elipse cuyo centro es $C(-3, 5)$, su eje mayor es de 10 unidades, su eje menor es de una unidad y su eje focal es paralelo al eje x es:

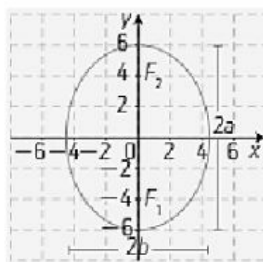
- $x^2 + 100y^2 + 6x - 1000y + 2484 = 0$
- $x^2 - 100y^2 + 6x - 1000y - 2484 = 0$
- $x^2 - 100y^2 + 6x + 1000y + 2484 = 0$
- $x^2 + 100y^2 - 6x - 1000y - 2484 = 0$

- La ecuación que modela la elipse que se ilustra es:

$$\frac{x^2}{b^2} + \frac{y^2}{a^2} = 1$$

Los valores de a y b son respectivamente:

- 36 y $\sqrt{20}$.
- 36 y 20.
- 6 y 20





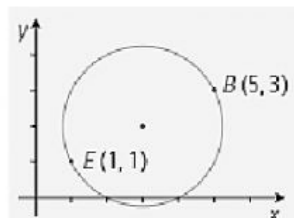
GIMNASIO BILINGÜE CAMPESTRE MARIE CURIE
Resolución de aprobación No. 647 del 28 de Noviembre de 2018 (SEC)
"Everything humankind has created originates within the mind so, develop
your mind and it will make an invaluable contribution"

EXAMEN BIMESTRAL 3° PERIODO OPCIÓN 1
ÁREA: MATEMÁTICAS ASIGNATURA: TRIGONOMETRÍA GRADO: 10°

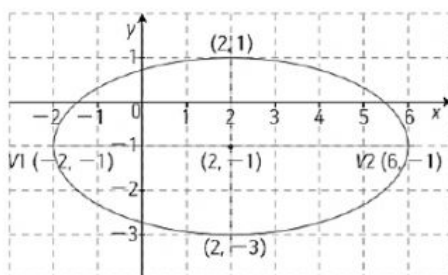
D. $6 y \sqrt{20}$

4. La ecuación canónica de la circunferencia que se muestra en la gráfica es:

- A. $(x + 3)^2 + (y + 2)^2 = 5$
B. $(x - 3)^2 + (y + 2)^2 = \sqrt{5}$
C. $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 5$
D. $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = \sqrt{5}$



5. Identifique la ecuación de la elipse que se muestra en la gráfica:



- A. $\frac{(x-2)^2}{16} + \frac{(y+1)^2}{4} = 1$
B. $\frac{(x-4)^2}{16} + \frac{(y+2)^2}{4} = 1$
C. $\frac{(x-3)^2}{9} + \frac{(y+4)^2}{16} = 1$
D. $\frac{(x-2)^2}{16} - \frac{(y+1)^2}{4} = 1$