

# INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ



Proceso: GESTION CURRICULAR

Código

Nombre del Documento: Examen de periodo

Versión 01

Página 1 de 2

FECHA:

PERIODO: IV

GRADO: 10°

Áreas: Matemáticas

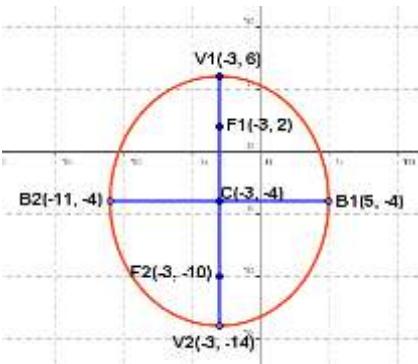
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

- La ecuación  $4x^2 + 48y + 32x - 12y^2 - 10 = 0$ , representa una:
  - Parábola
  - Elipse
  - Hipérbola
  - Circunferencia
- Un topógrafo que se encuentra en el fondo de una zanja, determina que el ángulo de elevación a uno de los bordes de dicha zanja es de  $25,3^\circ$ . Si la zanja tiene 4 m de ancho, ¿cuál es la profundidad de la zanja?
  - 1,88 m
  - 1,87 m
  - 1,89 m
  - 1,86 m
- $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 3 = 0$ , representa una circunferencia cuyo radio es igual a:
  - 3
  - 6
  - 4
  - 7
- La ecuación que representa la parábola está dada por:
  - $y^2 = 20x$
  - $y^2 = -20x$
  - $y^2 = 10x$
  - $y^2 = -5x$
- Sabemos que una hipérbola es vertical. Cuando:
  - a, es mayor que b.
  - x, es negativa.
  - b, es mayor que a.
  - y, es negativa.
- Una receta exige 4 litros de agua: si tuvieras una jarra de 4 litros no habría problema pero no posees más que 2 jarras sin graduar, una de 5 litros y otra de 3. ¿Es posible medir los 4 litros que necesitamos?
  - No es posible
  - Es

- La ecuación que representa la elipse.

A.  $\frac{(x+3)^2}{64} + \frac{(y+4)^2}{100} = 1$     C.  $\frac{(x-3)^2}{64} + \frac{(y+4)^2}{100} = 1$

B.  $\frac{(x-3)^2}{64} + \frac{(y+4)^2}{100} = 1$     D.  $\frac{(x-3)^2}{64} + \frac{(y-4)^2}{100} = 1$



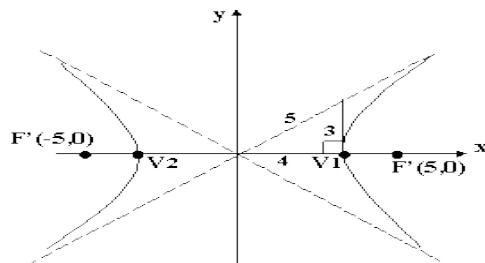
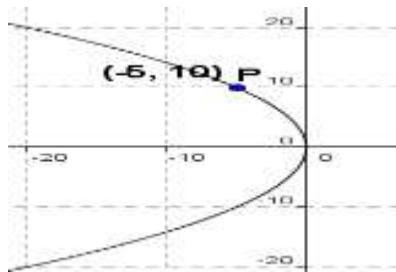
- Se le pregunta la hora a un señor y este contesta: "Dentro de 20 minutos mi reloj marcará las 10 y 32". Si el reloj está adelantado de la hora real 5 minutos, ¿qué hora fue hace 10 minutos exactamente?

A. 10 : 10min    C. 10 : 07 min  
B. 10 : 12 min    D. 09 : 50 min

- La ecuación que representa la hipérbola está dada por:

A.  $\frac{x^2}{5} - \frac{y^2}{9} = 1$     C.  $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{5} = 1$

B.  $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$     D.  $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$



- Ayer tenía 16 años y el próximo año tendré 17 años. Si el día de mañana cumple años. ¿En qué día y mes nací?

A. 28 febrero    B. 01 marzo  
C. 31 diciembre    D. 01 enero

|  |  |            |  |
|--|--|------------|--|
|  | <b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA<br/>HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b> |            |  |
| Proceso: GESTION CURRICULAR  |  | Código     |  |
| Nombre del Documento: Examen de periodo  |  | Versión 01 | Página 2 de 2  |

possible  
C. No se puede responder D. Pregunta  
mal  
formulada