

FECHA:	PERIODO: IV	GRADO: 10°
Áreas: Matemáticas		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		

1. La ecuación  $4x^2 + 48y + 32x - 12y^2 - 10 = 0$ , representa una:

- A. Parábola            B. Elipse  
C. Hipérbola        D. Circunferencia

2. 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?

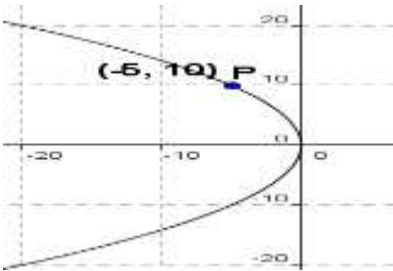
- A. 1,88 m            C. 1,89 m  
B. 1,87 m            D. 1,86 m

3.  $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 3 = 0$ , representa una circunferencia cuyo radio es igual a:

- A. 3    B. 6  
B. 4    D. 7

4. La ecuación que representa la parábola está dada por:

- A.  $y^2 = 20x$         B.  $y^2 = -20x$   
C.  $y^2 = 10x$         D.  $y^2 = -5x$



5. Sabemos que una hipérbola es vertical Cuando:

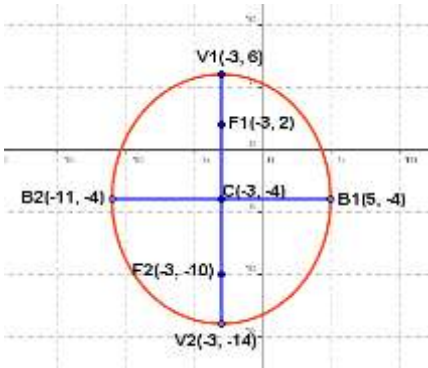
- A. a, es mayor que b.  
B. x, es negativa.  
C. b, es mayor que a.  
D. y, es negativa.

6. 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?

- A. No es posible                            B. Es

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

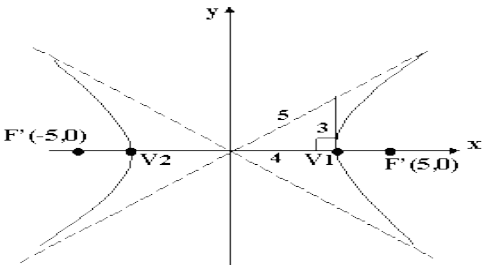


8. Se le pregunta la hora a un señor y este contesta: "Dentro de 20 minutos mi reloj marcará las 10 y 32". Si el reloj está adelantado de la hora real 5 minutos, ¿qué hora fue hace 10 minutos exactamente?

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

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



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

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

posible C. No se puede responder D. Pregunta mal formulada	
---	--