**Actividad desempeño 2:**

1. Halla la ecuación de la elipse de centro (4, -1) uno de los focos en (1, -1) y que pase por el punto (8, 0).

En las preguntas 2 a 5, elige la respuesta correcta y ***justifica tu respuesta realizando el procedimiento para llegar a la respuesta correcta.***

1. Si la parábola y2 = -4mx pasa por el punto (2, 2), el valor de m es:
2. 2
3. – 2
4. 
5. 
6. El vértice y el foco de una parábola son V(1, 8) y F (6, 8). Su eje focal es:
7. La recta y = 8
8. El eje x
9. El eje y
10. La recta x = 8
11. La parábola y2 = 20 x está abierta hacia:
12. La derecha
13. La izquierda
14. Arriba
15. Abajo
16. El eje focal de la elipse , es:
17. El eje x
18. El eje y
19. Una paralela al eje x
20. Una paralela al eje y

1. Si en una hipérbola el eje transverso es 2a, el eje conjugado es 2b y las coordenadas de los focos (c, 0) y (-c, 0), entonces se cumple:
2. a2 = b2 + c2
3. c2 = a2 - b2
4. c2 = b2 - a2
5. b2 = c2 - a2
6. El centro y el eje focal de la hipérbola 9x2 – 16y2 – 18x – 64y = 199, son respectivamente:
7. C (1, -2), el eje x
8. C (1, -2), y = -2
9. C (-1, 2), y = -2
10. C (-1, 2), el eje x
11. Se lanza un par de dados. Si los números resultan diferentes, hallar la probabilidad de que la suma sea impar.
12. En el grado décimo hay 10 hombres y 5 mujeres. Se escogen tres estudiantes de décimo al azar, uno tras otro. Hallar la probabilidad de que los dos primeros sean hombres y la tercera mujer.
13. En un pueblo de la costa el 40% de las personas tienen piel trigueña, 25% ojos cafés y 15% ambas características. Al escoger una persona al azar, que tiene piel trigueña ¿Cuál es la probabilidad de que también tenga ojos cafés?