

7. Resuelvan los problemas.

- a) El cuadrado de un número más seis veces el mismo número es igual a -9 . ¿De qué número se trata? _____ ¿Por qué? _____
- b) ¿Para qué valor de k , la ecuación $x^2 + kx + 16 = 0$ tiene una solución? _____
¿Por qué? _____
- c) ¿Para qué valor de k , la ecuación $x^2 + kx + 16 = 0$ tiene dos soluciones? _____
¿Por qué? _____
- d) ¿Para qué valor de k , la ecuación $x^2 + kx + 16 = 0$ no tiene una solución? _____
Justifiquen su respuesta. _____

8. Con tus compañeros y con el apoyo del maestro comparen sus respuestas, identifiquen los errores y corrijan lo que sea necesario. En particular, comenten cómo pueden inventar ecuaciones de segundo grado a partir de la forma factorizada.

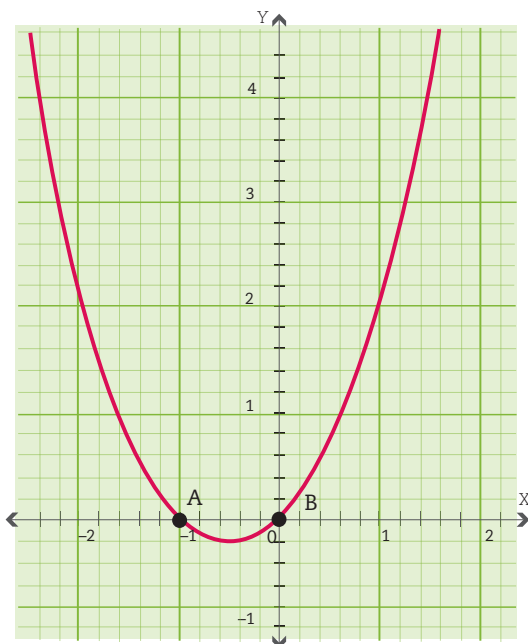


9. Observen el recurso audiovisual *Ecuaciones cuadráticas por factorización* para analizar cómo se resuelven ecuaciones de segundo grado usando este método.



10. Utilicen el recurso informático *Ecuaciones cuadráticas por factorización* para practicar la resolución de ecuaciones cuadráticas usando el método de factorización.

Sesión
5



■ Para terminar

De la representación gráfica a la expresión algebraica

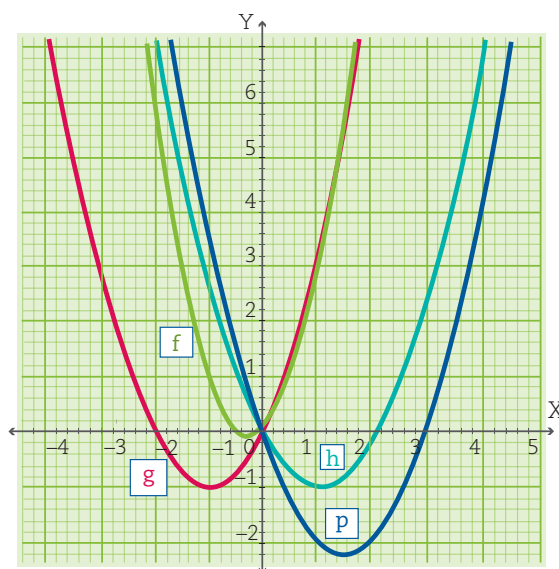
1. Trabajen en equipo. Analicen la gráfica de la izquierda y contesten las preguntas.
- a) ¿Cuáles son las raíces que se muestran en la gráfica?
 $x_1 =$ _____ $x_2 =$ _____
- b) ¿Cuál es la ecuación en forma factorizada?

- c) ¿Cuál es la ecuación desarrollada? _____

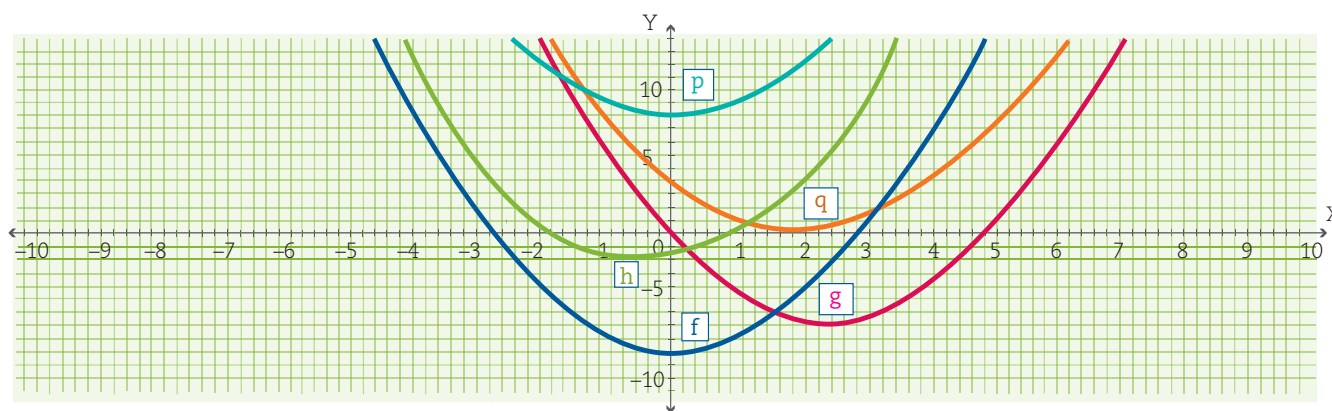
- d) La ecuación que anotaron está incompleta. ¿Cuál es el término que le falta? _____

2. Con base en la gráfica que se muestra, completen la tabla.

Color	Raíces	Ecuación factorizada	Ecuación desarrollada
Azul			
	$x_1 = 0; x_2 = -\frac{1}{2}$		
		$x(x - 3) = 0$	
			$x^2 + 2x = 0$



3. Analicen las siguientes gráficas, completen la tabla y contesten las preguntas.



Gráfica	Raíces	Ecuación factorizada	Ecuación desarrollada
h			
	$x_1 = 0; x_2 = 5$		
		No hay factor común	
			$x^2 - 9 = 0$
q			

- a) ¿Cuál es la ecuación que tiene una solución? _____ ¿De qué color es su gráfica?

- b) ¿Cuál es la ecuación que no tiene solución? _____ ¿De qué color es su gráfica?

4. Con tus compañeros y con apoyo del maestro, comparen sus respuestas, identifiquen los errores y corrijan si es necesario. Comenten cómo se representa en una gráfica una ecuación sin solución.