

Índice

Presentación	3
Panorama de la espiral	8
A través de la espiral	12



Entremos a la espiral

Secuencia didáctica 1. ¿Son equivalentes?	16
--	----

- Verificarás algebraicamente la equivalencia de expresiones de primer grado, formuladas a partir de sucesiones.

Secuencia didáctica 2. Como suma y como multiplicación	22
---	----

- Formularás expresiones de primer grado para representar perímetros de figuras geométricas y verificarás la equivalencia de expresiones, tanto algebraica como geoméricamente.

15

Secuencia didáctica 3. Más equivalencias	26
---	----

- Formularás expresiones de primer grado para representar áreas de figuras geométricas y verificarás la equivalencia de expresiones, tanto algebraica como geoméricamente.

Secuencia didáctica 4. ¿Multiplicas o divides?	32
---	----

- Resolverás problemas de multiplicación y división con fracciones y decimales positivos.

Secuencia didáctica 5. Divide y multiplicarás	40
--	----

- Resolverás problemas de multiplicación y división con fracciones y decimales positivos.

Un alto en la espiral	44
------------------------------	----

Secuencia didáctica 6. ¿Qué signo tiene?	46
---	----

- Resolverás problemas de multiplicación con números enteros.

Secuencia didáctica 7. ¡Cuidado con los signos !!	52
--	----

- Resolverás problemas de división con números enteros.

Secuencia didáctica 8. ¡Cuidado con los signos III! 56

- Resolverás problemas de multiplicación y división de fracciones y decimales positivos y negativos.

Un alto en la espiral 60

Secuencia didáctica 9. Diagonales y ángulos interiores 62

- Deducirás las relaciones entre los ángulos interiores de polígonos.

Secuencia didáctica 10. Ángulos de polígonos 70

- Usarás las relaciones entre los ángulos de polígonos en la construcción de polígonos regulares.

Taller de tecnología: *Polígonos regulares* 78

Secuencia didáctica 11. La inversa 82

- Resolverás problemas de proporcionalidad directa e inversa.

Secuencia didáctica 12. Se lee entre barras y entre líneas 88

- Recolectarás, registrarás y leerás datos en histogramas y polígonos de frecuencia.

Taller de tecnología: *Histogramas* 96

Giro ascendente 100



Entremos a la espiral 105

Secuencia didáctica 13. Cuadrados perfectos y su raíz 106

- Resolverás problemas de raíz cuadrada de números cuadrados perfectos.

Secuencia didáctica 14. Aproximando raíces 114

- Resolverás problemas de raíz cuadrada y aproximación de raíces.

Secuencia didáctica 15. Las potencias 122

- Resolverás problemas de potencias con exponente entero.

Secuencia didáctica 24. Entre líneas y curvas	208	Secuencia didáctica 29. Dispersión	254
<ul style="list-style-type: none"> Analizarás y compararás situaciones de variación lineal y proporcionalidad inversa a partir de sus representaciones tabular, gráfica y algebraica. 		<ul style="list-style-type: none"> Usarás e interpretarás las medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana), el rango y la desviación media de un conjunto de datos y decidirás cuál de ellas conviene más en el análisis de los datos en cuestión. 	
Secuencia didáctica 25. Aplica la proporcionalidad inversa	216	Taller de tecnología: Simulación de un experimento aleatorio	260
<ul style="list-style-type: none"> Interpretarás y resolverás problemas que se modelan con variación inversamente proporcional, incluyendo fenómenos de la física y otros contextos. 		Giro ascendente	264
Taller de tecnología: Representación gráfica de relaciones de proporcionalidad inversa	222	Glosario	268
Un alto en la espiral	226	Fuentes de información	272
Secuencia didáctica 26. Más prismas	228		
<ul style="list-style-type: none"> Construirás el desarrollo plano de prismas rectos y calcularás su volumen. 			
Secuencia didáctica 27. De los prismas al cilindro	236		
<ul style="list-style-type: none"> Calcularás el volumen de cilindros rectos. 			
Un alto en la espiral	244		
Secuencia didáctica 28. En teoría, es probable	246		
<ul style="list-style-type: none"> Determinarás la probabilidad teórica de un evento en un experimento aleatorio. 			