



## Unit: 5- Algebra/Data Analysis

<b>English</b>	<b>Español</b>
Unit:5- Algebra/Data Analysis	Unidad: 5: Algebra/Análisis de Datos
Topic:5- Algebra/Data Analysis	Tema: 5: Algebra/Análisis de Datos
Subject(s):	Asignatura(s): Matemáticas
Days:28	Días:28
Grade(s): 3	Grado(s): 3
Key Learning: I can represent patterns to solve problems using tables and graphs, which includes observing data that is collected through surveys and observations. I am able to take the collected data and create my own tables and graphs.	Aprendizaje clave: Se pueden representar patrones para resolver problemas usando tablas y gráficas, las cuales incluyen la observación de datos que se recopilan a través de encuestas y observaciones. Ser capaz de tomar los datos recopilados y crear tablas y gráficas propias.
Unit Essential Question(s): How can I represent patterns using collected data represented in a table or graph?	Pregunta(s) Esencial(es) de la Unidad: ¿Cómo se pueden representar patrones usando los datos recopilados representados en una tabla o una gráfica?
Concept: Patterns	Concepto: Patrones
MA.3.A.4.1	MA.3.A.4.1
Lesson Essential Question(s):	Pregunta(s) Esencial(es) de la Lección
How can I create patterns and relationships? (i.e. using words, variables, tables, & graphs) (A)MA.3.A.4.1	¿Cómo se pueden crear patrones y relaciones? (ej. usando palabras, variables, tablas y gráficas) (A) MA.3.A.4.1
How can I analyze patterns and relationships? (i.e. using words, variables, tables, & graphs) (A)MA.3.A.4.1	¿Cómo se pueden analizar patrones y relaciones? (ej. usando palabras, variables, tablas y gráficas) (A) MA.3.A.4.1
How can I represent patterns and relationships? (using words, variables, tables, & graphs) (A)MA.3.A.4.1	¿Cómo se pueden representar patrones y relaciones? (ej. usando palabras, variables, tablas y gráficas) (A) MA.3.A.4.1
How can identifying a rule for a pattern determine the relationship between numbers? (deductive reasoning) (ET)MA.3.A.4.1	¿Cómo identificando una regla para un patrón determina la relación entre los números? (razonamiento deductivo) (ET) MA.3.A.4.1
Vocabulary:	Vocabulario:
pattern, variables	Patrones, variables
Concept: Problem Solving Using Patterns	Concepto: Solucionando problemas usando patrones
MA.3.A.6.2	MA.3.A.6.2
Lesson Essential Question(s):	Pregunta(s) Esencial(es) de la Lección
How can I solve a problem requiring different combinations? (Example: Using manipulatives, show 5 different combinations of US coins that total \$.53) (A) MA.3.A.6.2	Cómo se puede solucionar un problema que requiere diferentes combinaciones? (Ejemplo: Uso de manipulativos, mostrando 5 diferentes combinaciones de monedas de EE.UU. para un total de \$ 0.53) (A) MA.3.A.6.2
How can I create a list or chart showing different combinations? (Example: The 24 chairs in the classroom are arranged in rows with the same number of chairs in each row.	¿Cómo se puede crear una lista o tabla mostrando diferentes combinaciones? (Ejemplo: Las 24 sillas en el salón de clases se organizan en filas con el mismo número

List all of the possible ways the chairs can be arranged.) (A)MA.3.A.6.2	de sillas en cada fila. Anotar todas las maneras posibles en que se pueden ordenar las sillas.(A) MA.3.A.6.2
How can I solve a pattern problem with multiple steps? (Example: A frog in a pit tries to go out. He jumps 3 steps up and then slides 1 step down. If the height of the pit is 21 steps, how many jumps does the frog need to make?) (A)MA.3.A.6.2	¿Cómo se puede solucionar un problema de patrones con varios pasos? (Ejemplo: Una rana en un pozo trata de irse. Salta 3 pasos y luego se desliza un paso hacia abajo Si la altura del pozo es de 21 pasos, ¿cuántos saltos necesita dar la rana?) (A) MA 0.3. A.6.2
How can I complete a pattern on a chart with missing information? ( abstracting; Example: <b>25, 23, 21, 19, 17,</b> 	¿Cómo se puede completar un patrón en una tabla cuando falta información? (abstracto; Ejemplo: <b>25, 23, 21, 19, 17,</b> 
<b>Study the pattern above.</b> Complete it by filling in the blanks. Explain this pattern in words. (ET)MA.3.A.6.2	<b>Estudiar el patrón anterior.</b> Completarlo llenando los espacios en blanco. Explicar este patrón en palabras. (ET) MA.3.A.6.2
Concept: Data Analysis	Concepto: análisis de Datos
MA.3.S.7.1	MA.3.S.7.1
Lesson Essential Question(s):	Pregunta(s) Esencial(es) de la Lección
How can I construct a frequency table using data collected through observations, surveys, and experiments? (A)MA.3.S.7.1	¿Cómo se puede construir una tabla de frecuencias usando datos recopilados a través de observaciones, encuestas y experimentos? (A) MA.3.S.7.1
How can I construct a bar graph using data collected through observations, surveys, and experiments? (A)MA.3.S.7.1	¿Cómo se puede construir una gráfica de barras usando datos recopilados a través de observaciones, encuestas y experimentos? (A) MA.3.S.7.1
How can I construct a pictograph from data collected through observations, surveys, and experiments? (A)MA.3.S.7.1	¿Cómo se puede construir un pictograma usando datos recopilados a través de observaciones, encuestas y experimentos? (A) MA.3.S.7.1
How can I construct line plots from data collected through observations, surveys, and experiments? (A)MA.3.S.7.1	¿Cómo se puede construir gráficas de líneas usando datos recopilados a través de observaciones, encuestas y experimentos? (A) MA.3.S.7.1
How can I analyze a graph that has misinterpreted data? (error analysis) (ET)MA.3.S.7.1	¿Cómo se puede analizar una gráfica que tiene datos mal interpretados? (análisis de error) (ET) MA.3.S.7.1
Vocabulary:	Vocabulario:
frequency table, bar graph, pictograph, line plots	tabla de frecuencias, gráfica de barras, pictograma, gráfica de líneas
Additional Information:	Información Adicional
Barbara Nunn and West grade 3 book; NCTM Process Standards (located in public folders).	Libro de grado 3 de Barbara Nunn y West. Estándares de Proceso NCTM (localizado en "public folders")
The connection to writing is embedded in the daily summarizer for the math mini-lessons and through writing in order to answer the extended thinking questions.	La conexión a la escritura está integrada en los resúmenes diarios para las mini lecciones de matemáticas y a través de la escritura para poder contestar las preguntas de

	pensamiento extendido.
<p><b><u>MA.3.A.4.1</u></b>  Student and Teacher Edition pages: 425-428, 5-8, 65-68, 179-182, 407-410, 499-502  Additional Teacher Edition pages: 425B, 5B, 65B, 179B, 407B, 499B</p>	<p><b><u>MA.3.A.4.1</u></b>  Páginas de la Edición del Estudiante y Maestro: 425-428, 5-8, 65-68, 179-182, 407-410, 499-502  Páginas Adicionales de la Edición del Maestro: 425B, 5B, 65B, 179B, 407B, 499B</p>
<p><b><u>MA.3.A.6.2</u></b>  Student and Teacher Edition pages: 5-8,65-68, 179-182, 407-410, 499-502, 425-428  Additional Teacher Edition pages: 5B, 65B, 179B, 407B, 499B, 425B</p>	<p><b><u>MA.3.A.6.2</u></b>  Páginas de la Edición del Estudiante y Maestro: 5-8, 65-68, 179-182, 407-410, 499-502, 425-428  Páginas Adicionales de la Edición del Maestro:5B, 65B, 179B, 407B, 499B, 425B</p>
<p><b><u>MA.3.S.7.1</u></b>  Student and Teacher Edition pages: 61-64, 69-72, 73-76, 77-80, 83-86, 87-90, 91-94, 95-98, 99-102  Additional Teacher Edition pages: 61B, 69B, 73B, 77B, 83B, 87B, 91B, 95B, 99B</p>	<p><b><u>MA.3.S.7.1</u></b>  Páginas de la Edición del Estudiante y Maestro: 61-64, 69-72, 73-76, 77-80, 83-86, 87-90, 91-94, 95-98, 99-102  Páginas Adicionales de la Edición del Maestro:61B, 69B, 73B, 77B, 83B, 87B, 91B, 95B, 99B</p>
<p><b>Vocabulary Report</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>pattern</b> - A predictable or prescribed sequence of numbers or objects</li> <li>• <b>frequency table</b> - A table that shows how often each item, number or range of numbers occurs in a set of data</li> <li>• <b>variables</b> - Any symbol usually a letter which can represent a number</li> <li>• <b>bar graph</b> - A graph that uses either vertical or horizontal bars to display countable or discrete data</li> <li>• <b>pictograph</b> - A data display constructed with pictures or symbols to compare data</li> <li>• <b>line plots</b> - A diagram or graph showing frequency of data on a number line</li> </ul>	<p><b>Informe del Vocabulario</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>patrón</b> - una secuencia predecible o prescrita de números u objetos</li> <li>• <b>tabla de frecuencias</b> - una tabla que muestra la frecuencia que cada artículo, número o serie de números se da en un conjunto de datos</li> <li>• <b>variables</b> - cualquier símbolo usualmente una letra que puede representar un número</li> <li>• <b>gráfica de barras</b> - una gráfica que utiliza barras ya sea en forma vertical u horizontal para mostrar datos contables o discretos</li> <li>• <b>pictograma</b> - exhibición de datos construida con imágenes o símbolos para comparar los datos</li> <li>• <b>gráfica de línea</b> - Un diagrama o un gráfica que muestra la frecuencia de los datos en una recta numérica</li> </ul>