

## Correlación de las lecciones con los Texas Essential Knowledge and Skills, cuarto grado

Este libro de texto está personalizado para los *Texas Essential Knowledge and Skills* y te ayudará a prepararte para el *State of Texas Assessments of Academic Readiness (STAAR)* en matemáticas para el cuarto grado.

Los estándares de proceso matemático no aparecen bajo lecciones individuales. Puesto que la aplicación de los estándares de proceso matemático es parte de cada enunciado de conocimiento, dichos estándares están incorporados a la enseñanza y la práctica a lo largo de las lecciones.

Texas Essential Knowledge and Skills	Lecciones de Measuring Up®
<b>TEKS 4.2 Números y operaciones.</b> El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para representar, comparar y ordenar números enteros y decimales, así como para comprender las relaciones acerca del valor de posición.	
(A) interpretar el valor de cada valor de posición como 10 veces la posición a la derecha y como un décimo la posición del valor a la izquierda	1, 4
(B) representar el valor de un dígito en números enteros hasta el 1,000,000,000 y el valor de decimales a los centésimos utilizando la notación desarrollada y numerales	1, 4
(C) comparar y ordenar números enteros hasta el 1,000,000,000 y representar comparaciones utilizando los símbolos $>$ , $<$ o $=$	2
(D) redondear números enteros a un valor de posición dado hasta la posición de las centenas de millar	3
(E) representar decimales, incluyendo décimos y centésimos, utilizando modelos concretos y visuales, así como dinero	5
(F) comparar y ordenar decimales utilizando modelos concretos y visuales hasta los centésimos	7
(G) relacionar los decimales a las fracciones que nombran décimos y centésimos	8
(H) determinar el decimal correspondiente al lugar de los décimos o centésimos a partir de un punto específico dado en una recta numérica	6
<b>TEKS 4.3 Números y operaciones.</b> El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para representar y generar fracciones que le permitan resolver problemas.	
(A) representar una fracción $\frac{a}{b}$ como la suma de fracciones $\frac{1}{b}$ , donde $a$ y $b$ son números enteros y $b > 0$ , incluyendo cuando $a > b$	9
(B) descomponer de varias maneras una fracción en una suma de fracciones que tienen el mismo denominador utilizando modelos concretos y pictóricos, y escribir los resultados con representaciones simbólicas	9
(C) determinar si dos fracciones dadas son equivalentes utilizando una variedad de métodos	11
(D) comparar dos fracciones con diferentes numeradores y diferentes denominadores, y represente la comparación utilizando los símbolos $>$ , $=$ o $<$	12
(E) representar y resolver la suma y la resta de fracciones con denominadores iguales utilizando objetos y modelos pictóricos que se conectan con la recta numérica, así como las propiedades de las operaciones	13, 14
(F) evaluar lo razonable de sumas y diferencias de fracciones utilizando las fracciones de referencia $0$ , $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{2}$ , $\frac{3}{4}$ y $1$ , relacionadas al mismo entero	13, 14
(G) representar fracciones y decimales a los décimos o a los centésimos como distancias a partir de cero en una recta numérica	6, 10
<b>TEKS 4.4 Números y operaciones.</b> El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para desarrollar y utilizar estrategias y métodos para hacer cálculos con números enteros, sumas y diferencias de decimales que le permitan resolver problemas con eficiencia y precisión.	
(A) sumar y reste números enteros y decimales hasta la posición de los centésimos utilizando el algoritmo normal	15, 16
(B) determinar el producto de un número y de 10 ó 100 utilizando la comprensión de las propiedades de las operaciones y del valor de posición	18
(C) representar el producto de 2 números de dos dígitos utilizando matrices o arreglos, modelos de área o ecuaciones, incluyendo cuadrados perfectos hasta el 15 por 15	19

Texas Essential Knowledge and Skills	Lecciones de Measuring Up <sup>®</sup>
(D) usar estrategias y algoritmos, incluyendo el algoritmo normal, para multiplicar hasta un número de cuatro dígitos por un número de un dígito y multiplicar un número de dos dígitos por un número de dos dígitos. Las estrategias pueden incluir el cálculo mental, los productos parciales y las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva	21
(E) representar el cociente de un número entero de hasta cuatro dígitos dividido por un número entero de un dígito utilizando matrices o arreglos, modelos de área o ecuaciones	22
(F) usar estrategias y algoritmos, incluyendo el algoritmo normal, para dividir un dividendo de hasta cuatro dígitos por un divisor de un dígito	24
(G) redondear a la decena, centena o unidad de millar más cercana o usar números compatibles para estimar soluciones que involucran números enteros	17, 20, 23
(H) resolver con facilidad problemas de un paso o de dos pasos que involucran multiplicación y división, incluyendo la interpretación de residuos	21, 24, 25
<b>TEKS 4.5 Razonamiento algebraico.</b> El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para desarrollar conceptos de expresiones y ecuaciones.	
(A) representar problemas de varios pasos que involucran las cuatro operaciones básicas con números enteros utilizando diagramas de tiras y ecuaciones que tienen una letra que representa una cantidad desconocida	26
(B) representar problemas utilizando una tabla de entrada-salida y expresiones numéricas para generar un patrón numérico que sigue una regla dada, la cual representa la relación de valores en la secuencia resultante y sus posiciones en la secuencia	27, 28
(C) usar modelos para determinar la fórmula del perímetro de un rectángulo ( $l + a + l + a$ ; o $2l + 2a$ ), incluso la forma especial para el perímetro de un cuadrado ( $4s$ ) y el área de un rectángulo ( $l \times a$ )	29, 30
(D) resolver problemas relacionados con el perímetro y el área de rectángulos cuyas dimensiones son números enteros	29, 30
<b>TEKS 4.6 Geometría y medición.</b> El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para analizar atributos geométricos que le permitan desarrollar generalizaciones de sus propiedades.	
(A) identificar puntos, líneas, segmentos de recta, semirrectas, ángulos y líneas perpendiculares y paralelas	31
(B) identificar y dibujar uno o más ejes de simetría, si los hubiera, en una figura de dos dimensiones	36
(C) usar el conocimiento de ángulos rectos para identificar triángulos acutángulos, rectángulos y obtusángulos	33
(D) clasificar figuras de dos dimensiones basadas en la presencia o ausencia de líneas paralelas o perpendiculares, o en la presencia o ausencia de ángulos de un tamaño específico	37
<b>TEKS 4.7 Geometría y medición.</b> El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para resolver problemas que involucran ángulos menores que o iguales a 180 grados.	
(A) identificar puntos, líneas, segmentos de recta, semirrectas, ángulos y líneas perpendiculares y paralelas	32
(B) identificar y dibujar uno o más ejes de simetría, si los hubiera, en una figura de dos dimensiones	32
(C) determinar las medidas aproximadas de ángulos en grados al número entero más cercano utilizando un transportador	32
(D) dibujar un ángulo con una medida dada	34
(E) determinar la medida de un ángulo desconocido formado por dos ángulos adyacentes que no se superponen y donde se dan una o dos de las medidas de los ángulos	35
<b>TEKS 4.8 Geometría y medición.</b> El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para seleccionar apropiadamente unidades del sistema inglés (usuales) y métricas, estrategias y herramientas que le permitan resolver problemas de medición.	
(A) identificar los tamaños relativos de unidades de medición dentro de los sistemas inglés (usual) y métrico	38, 39
(B) convertir mediciones dentro del mismo sistema de medición, inglés (usual) o métrico, de una unidad más pequeña a una unidad más grande o de una unidad más grande a una unidad más pequeña cuando se dan otras medidas equivalentes representadas en una tabla	38, 39
(C) resolver problemas sobre medidas de longitud, intervalos de tiempo, volumen líquido, masa y dinero utilizando la suma, la resta, la multiplicación o la división según sea apropiado	40, 41, 42, 43

<b>Texas Essential Knowledge and Skills</b>	<b>Lecciones de Measuring Up®</b>
<b>TEKS 4.9 Análisis de datos.</b> El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para resolver problemas recopilando, organizando, presentando e interpretando datos.	
(A) representar datos en una tabla de frecuencias, un diagrama de puntos, o bien en un diagrama de tallo y hojas que estén marcados con números enteros y fracciones	44, 45
(B) resolver problemas de un paso y de dos pasos utilizando datos con números enteros, decimales y fracciones en una tabla de frecuencias, un diagrama de puntos, o bien en un diagrama de tallo y hojas	46
<b>TEKS 4.10 Comprensión de finanzas personales.</b> El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para manejar eficazmente sus propios recursos financieros para lograr una seguridad financiera de por vida.	
(A) distinguir entre gastos fijos y variables	47
(B) calcular las ganancias en una situación dada	48
(C) comparar las ventajas y las desventajas de diferentes opciones de ahorros	49
(D) describir cómo distribuir una mesada semanal entre gastos, ahorros –incluso para la universidad– y donaciones	49
(E) describir el propósito básico de las instituciones financieras, incluyendo el mantenimiento seguro del dinero, así como la solicitud y aprobación de préstamos	50