

## Correlación de las lecciones con los Texas Essential Knowledge and Skills, 3<sup>er</sup> 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 3<sup>er</sup> 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 <sup>®</sup>
<b>TEKS 3.2 Números y operaciones.</b> El estudiante aplica estándares de procesos matemáticos para representar y comparar números enteros y comprender relaciones relacionadas con el valor de posición.	
(A) componer y descomponer números hasta el 100,000 como la suma de tantas decenas de millar, tantos millares, tantas centenas, tantas decenas y tantas unidades utilizando objetos, modelos pictóricos y números, incluyendo la notación desarrollada según sea apropiado.	1, 2
(B) describir relaciones matemáticas encontradas en el sistema de numeración de base 10 o sistema decimal hasta la posición de las centenas de millar.	3
(C) representar un número en una recta numérica cuando está entre dos múltiplos consecutivos de 10, 100, 1,000 o 10,000, y utilizar palabras para describir el tamaño relativo de números al redondear números enteros.	4
(D) comparar y ordenar números enteros hasta 100,000 y representar comparaciones utilizando los símbolos $>$ , $<$ , o $=$ .	5, 6
<b>TEKS 3.3 Números y operaciones.</b> El estudiante aplica estándares de procesos matemáticos para representar y explicar unidades fraccionarias.	
(A) representar fracciones mayores que cero y menores que o iguales a uno con denominadores de 2, 3, 4, 6 y 8 utilizando objetos concretos y modelos pictóricos, incluyendo diagramas de tiras y rectas numéricas.	7
(B) determinar la fracción correspondiente mayor que cero y menor que o igual a uno con denominadores de 2, 3, 4, 6 y 8 cuando se da un punto específico en una recta numérica.	9
(C) explicar que la unidad fraccionaria $1/b$ representa la cantidad formada por una parte de un entero que ha sido dividido en $b$ partes iguales, donde $b$ es un número entero diferente de cero.	8
(D) componer y descomponer una fracción $a/b$ con un numerador mayor que cero y menor que o igual a $b$ como la suma de las partes $1/b$ .	10
(E) resolver problemas que involucren la división de un objeto o un conjunto de objetos entre dos o más individuos utilizando ilustraciones de fracciones con denominadores de 2, 3, 4, 6 y 8.	11
(F) representar fracciones equivalentes con denominadores de 2, 3, 4, 6 y 8 utilizando una variedad de objetos y modelos pictóricos, incluyendo rectas numéricas.	12
(G) explicar que dos fracciones son equivalentes si y sólo si ambas fracciones son representadas por el mismo punto en una recta numérica o representan la misma porción de un entero del mismo tamaño usando un modelo de área.	12
(H) comparar dos fracciones con el mismo numerador o denominador en problemas al razonar acerca de sus tamaños y al justificar la conclusión por medio de símbolos, palabras, objetos y modelos pictóricos.	13
<b>TEKS 3.4 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 que le permitan resolver problemas con eficiencia y precisión.	
(A) resolver con facilidad problemas de un paso y de dos pasos utilizando la suma y la resta hasta el 1,000 por medio de estrategias basadas en el valor de posición, en las propiedades de las operaciones y en la relación entre la suma y la resta.	14, 15
(B) redondear a la decena o a la centena más cercana, o utilizar números compatibles para estimar soluciones de problemas de suma y resta.	16, 17
(C) determinar el valor de una colección de monedas y billetes.	18, 19
(D) determinar el número total de objetos cuando grupos de objetos del mismo tamaño se combinan o se ponen en matrices o arreglos hasta de 10 por 10.	20, 21

<b>Texas Essential Knowledge and Skills</b>	<b>Lecciones de Measuring Up</b>
(E) representar las tablas de multiplicación utilizando diferentes métodos, como la suma repetida, grupos del mismo tamaño, matrices o arreglos, modelos de área, saltos iguales en una recta numérica y el conteo saltándose números.	20, 21
(F) recordar las tablas de multiplicar hasta 10 por 10 de forma automática y recordar las relaciones correspondientes en la división.	26
(G) utilizar estrategias y algoritmos, incluyendo el algoritmo normal, para multiplicar un número de dos dígitos por un número de un dígito. Las estrategias pueden incluir el cálculo mental, los productos parciales y las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva.	23
(H) determinar el número de objetos en cada grupo cuando un conjunto de objetos se divide en partes iguales o un conjunto de objetos se comparte equitativamente.	24
(I) determinar si un número es par o impar utilizando las reglas de divisibilidad.	28
(J) determinar un cociente utilizando la relación entre la multiplicación y la división.	25
(K) resolver problemas de un paso y de dos pasos que involucran multiplicación y división hasta el 100 utilizando estrategias basadas en objetos, en modelos pictóricos, incluyendo matrices o modelos rectangulares, modelos de área y grupos iguales, en las propiedades de las operaciones o al recordar las tablas de multiplicación.	22, 27
<b>TEKS 3.5 Razonamiento algebraico.</b> El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para analizar y crear patrones y relaciones.	
(A) representar problemas de un paso y de dos pasos que involucran suma y resta de números enteros hasta el 1,000 utilizando modelos pictóricos, rectas numéricas y ecuaciones.	29, 30
(B) representar y resolver problemas de un paso y de dos pasos de multiplicación y división hasta el 100 utilizando matrices o arreglos, diagramas de tiras y ecuaciones.	31, 32
(C) describir una expresión de multiplicación como una comparación, tal como $3 \times 24$ representa lo mismo que 3 veces 24.	33
(D) determinar el número entero desconocido en una ecuación de multiplicación o división que relaciona tres números enteros cuando el número desconocido es el factor o el producto.	34
(E) representar relaciones de la vida diaria utilizando pares de números en una tabla y descripciones verbales.	35, 36
<b>TEKS 3.6 Geometría y medición.</b> El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para analizar atributos de figuras de dos dimensiones que le permitan desarrollar generalizaciones acerca de sus propiedades.	
(A) clasificar y ordenar figuras de dos dimensiones y sólidos de tres dimensiones, incluyendo conos, cilindros, esferas, prismas rectangulares y prismas triangulares, y cubos, basados en sus atributos utilizando lenguaje geométrico formal.	37, 38
(B) utilizar atributos para reconocer rombos, paralelogramos, trapecios, rectángulos y cuadrados como ejemplos de cuadriláteros, y dibuja ejemplos de cuadriláteros que no pertenecen a ninguna de estas subcategorías.	39
(C) determinar el área de rectángulos en problemas en los cuales la longitud de los lados son números enteros utilizando la multiplicación en relación al número de filas por el número de unidades cuadradas en cada fila.	40
(D) descomponer figuras compuestas formadas por rectángulos en rectángulos que no se enciman para determinar el área de la figura original utilizando la propiedad aditiva del área.	41
(E) descomponer dos figuras congruentes de dos dimensiones en partes con áreas iguales y expresar el área de cada parte como una unidad fraccionaria del entero, y reconocer que las porciones iguales de enteros idénticos no tienen que ser de la misma forma.	42

<b>Texas Essential Knowledge and Skills</b>	<b>Lecciones de Measuring Up</b>
<b>TEKS 3.7 Geometría y medición.</b> El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para seleccionar unidades apropiadas, estrategias y herramientas que le permitan resolver problemas que involucren medición usando el sistema inglés (usual) y el métrico.	
(A) representar fracciones de mitades, cuartos y octavos como distancias a partir de cero en una recta numérica.	43
(B) determinar en problemas el perímetro de un polígono o de una longitud desconocida cuando se da el perímetro y las longitudes de los lados restantes.	44, 45
(C) determinar soluciones a problemas que involucran la suma y la resta de intervalos de tiempo en minutos utilizando modelos pictóricos u otras herramientas, tal como al calcular que un evento de 15 minutos más un evento de 30 minutos es igual a 45 minutos.	46
(D) determinar cuándo es apropiado utilizar medición de volumen líquido (capacidad) o de peso.	47
(E) determinar el volumen líquido (capacidad) o el peso utilizando unidades y herramientas apropiadas.	48
<b>TEKS 3.8 Análisis de datos.</b> El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para resolver problemas al recopilar, organizar, presentar e interpretar datos.	
(A) resumir un conjunto de datos con múltiples categorías utilizando una tabla de frecuencia, un diagrama de puntos, una pictografía o una gráfica de barras con una escala en intervalos.	49, 50, 51, 52
(B) resolver problemas de un paso y de dos pasos utilizando datos categóricos representados en una tabla de frecuencia, un diagrama de puntos, una pictografía o una gráfica de barras con una escala en intervalos.	53
<b>TEKS 3.9 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) explicar la conexión entre el capital humano/fuerza laboral y los ingresos.	54
(B) describir la relación entre disponibilidad o escasez de recursos, y cómo eso impacta los costos.	55
(C) identificar los costos y beneficios de decisiones sobre gastos planificados y no planificados.	56
(D) explicar que el crédito se utiliza cuando lo que se quiere o se necesita sobrepasa la capacidad de pagar, y que es la responsabilidad del deudor pagar lo que se debe al prestamista, casi siempre con intereses.	57
(E) escriba una lista de las razones para ahorrar y explique los beneficios de un plan de ahorros, incluyendo ahorros para la universidad.	58
(F) identificar decisiones relativas a ingresos, gastos, ahorros, créditos y donaciones a beneficencias.	56