



Grade 4 Mathematics Assessment

Eligible Texas Essential Knowledge and Skills

Spanish Version

NOTE: The English and Spanish versions of STAAR assess the same reporting categories and TEKS standards.

STAAR Grade 4 Spanish Mathematics Assessment

Área de conocimientos 1:

Números, operaciones y razonamiento cuantitativo

El estudiante demostrará comprensión de números, operaciones y razonamiento cuantitativo.

- (4.1) **Números, operaciones y razonamiento cuantitativo.** El estudiante utiliza el valor de posición para representar números enteros y decimales. Se espera que el estudiante:
- (A) utilice el valor de posición para leer, escribir, comparar y ordenar números enteros hasta el 999,999,999; y **Estándar de apoyo**
 - (B) utilice el valor de posición para leer, escribir, comparar y ordenar decimales usando los décimos y centésimos, incluyendo el dinero, con [objetos concretos y] modelos pictóricos.
Estándar de preparación esencial
- (4.2) **Números, operaciones y razonamiento cuantitativo.** El estudiante describe y compara partes fraccionarias de objetos enteros o de conjuntos de objetos. Se espera que el estudiante:
- (A) genere fracciones equivalentes utilizando [objetos concretos y] modelos pictóricos; **Estándar de apoyo**
 - (B) dé ejemplos de fracciones cuyas cantidades son mayores que uno utilizando [objetos concretos y] modelos pictóricos;
Estándar de apoyo
 - (C) compare y ordene fracciones utilizando [objetos concretos y] modelos pictóricos; y **Estándar de apoyo**
 - (D) relacione decimales con fracciones que representan décimos y centésimos utilizando [objetos concretos y] modelos pictóricos.
Estándar de preparación esencial
- (4.3) **Números, operaciones y razonamiento cuantitativo.** El estudiante suma y resta para resolver problemas relevantes en los que se usan números enteros y decimales. Se espera que el estudiante:
- (A) utilice la suma y resta para resolver problemas en los que se usan números enteros; y **Estándar de apoyo**
 - (B) sume y reste decimales hasta el lugar de los centésimos utilizando [objetos concretos y] modelos pictóricos. **Estándar de apoyo**

- (4.4) **Números, operaciones y razonamiento cuantitativo.** El estudiante multiplica y divide para resolver problemas relevantes en los que se usan números enteros. Se espera que el estudiante:
- (A) dé ejemplos de factores y productos utilizando arreglos y modelos de área; **Estándar de apoyo**
 - (B) represente situaciones en que se usa la multiplicación y la división, usando dibujos, palabras y números; **Estándar de apoyo**
 - (C) recuerde y aplique las tablas de multiplicación hasta el 12 x 12; **Estándar de apoyo**
 - (D) utilice la multiplicación para resolver problemas (no más de dos dígitos multiplicados por dos dígitos y sin tecnología); y **Estándar de preparación esencial**
 - (E) utilice la división para resolver problemas (divisores de no más de un dígito y dividendos de no más de tres dígitos sin tecnología). **Estándar de preparación esencial**
- (4.5) **Números, operaciones y razonamiento cuantitativo.** El estudiante estima para determinar resultados razonables. Se espera que el estudiante:
- (A) redondee números enteros a la decena, centena o millar más cercanos para aproximar resultados razonables en la resolución de problemas; y **Estándar de apoyo**
 - (B) utilice estrategias que incluyen el redondeo y los números compatibles para estimar soluciones a problemas de multiplicación y división. **Estándar de apoyo**

Área de conocimientos 2: Patrones, relaciones y razonamiento algebraico

El estudiante demostrará comprensión de patrones, relaciones y razonamiento algebraico.

- (4.6) **Patrones, relaciones y razonamiento algebraico.** El estudiante utiliza patrones en la multiplicación y división. Se espera que el estudiante:
- (A) utilice patrones y relaciones para desarrollar estrategias para recordar operaciones básicas de multiplicación y división (tales como los patrones en oraciones numéricas relacionadas de multiplicación y división (familias de operaciones) tales como $9 \times 9 = 81$ y $81 \div 9 = 9$); y **Estándar de apoyo**
 - (B) utilice patrones para multiplicar por 10 y por 100.
Estándar de apoyo
- (4.7) **Patrones, relaciones y razonamiento algebraico.** El estudiante utiliza estructuras de organización para analizar y describir patrones y relaciones. Se espera que el estudiante:
- (A) describa la relación entre dos conjuntos relacionados de datos, por ejemplo, pares ordenados en una tabla.
Estándar de preparación esencial

Área de conocimientos 3: Geometría y razonamiento espacial

El estudiante demostrará comprensión de geometría y razonamiento espacial.

- (4.8) **Geometría y razonamiento espacial.** El estudiante identifica y describe atributos de figuras geométricas utilizando lenguaje geométrico formal. Se espera que el estudiante:
- (A) identifique y describa los ángulos rectos, agudos y obtusos; **Estándar de apoyo**
 - (B) identifique y describa líneas paralelas e intersecantes (incluyendo líneas perpendiculares) usando [objetos concretos y] modelos pictóricos; y **Estándar de apoyo**
 - (C) utilice atributos esenciales para definir figuras geométricas de dos y tres dimensiones. **Estándar de preparación esencial**
- (4.9) **Geometría y razonamiento espacial.** El estudiante relaciona transformaciones con congruencia y simetría. Se espera que el estudiante:
- (B) utilice traslaciones, reflexiones y rotaciones para verificar que dos figuras sean congruentes; y **Estándar de preparación esencial**
 - (C) utilice reflexiones para verificar que una figura tenga simetría. **Estándar de apoyo**
- (4.10) **Geometría y razonamiento espacial.** El estudiante reconoce la relación entre números y sus propiedades, y puntos en una recta. Se espera que el estudiante:
- (A) localice y nombre los puntos en una recta numérica utilizando números enteros; fracciones, como mitades y cuartos, y decimales como décimos. **Estándar de preparación esencial**

Área de conocimientos 4: Medición

El estudiante demostrará comprensión de los conceptos y usos de la medición.

- (4.11) **Medición.** El estudiante aplica los conceptos de medición. Se espera que el estudiante estime y mida para resolver problemas relacionados con longitud (incluyendo perímetro) y área. El estudiante usa instrumentos de medición para medir capacidad/volumen y peso/masa. Se espera que el estudiante:
- (A) estime y utilice instrumentos de medición para determinar longitud (incluyendo perímetro), área, capacidad y peso/masa usando unidades del sistema internacional (SI o métrico) y el sistema inglés (usual); **Estándar de preparación esencial**
 - (B) realice conversiones sencillas entre diferentes unidades de longitud, entre diferentes unidades de capacidad y entre diferentes unidades de peso en el sistema de medida inglés (usual); **Estándar de apoyo**
 - (C) utilice modelos [concretos] de unidades cúbicas estándares para medir volumen; **Estándar de apoyo**
 - (D) estime volumen en unidades cúbicas; y **Estándar de apoyo**
 - (E) explique la diferencia entre peso y masa. **Estándar de apoyo**
- (4.12) **Medición.** El estudiante aplica los conceptos de medición. El estudiante mide el tiempo y la temperatura (en grados Fahrenheit y Celsius). Se espera que el estudiante:
- (A) utilice un termómetro para medir temperatura y cambios en temperatura; y **Estándar de apoyo**
 - (B) utilice instrumentos tales como un reloj con engranajes o un cronómetro para resolver problemas relacionados con tiempo transcurrido. **Estándar de apoyo**

Área de conocimientos 5: Probabilidad y estadística

El estudiante demostrará comprensión de probabilidad y estadística.

(4.13) **Probabilidad y estadística.** El estudiante resuelve problemas reuniendo, organizando, presentando e interpretando conjuntos de datos. Se espera que el estudiante:

- (A) utilice [objetos concretos o] dibujos para hacer generalizaciones que determinen todas las combinaciones posibles de un conjunto de datos u objetos en un problema; e **Estándar de apoyo**
- (B) interprete gráficas de barras. **Estándar de preparación esencial**

Procesos fundamentales y herramientas matemáticas

Estas habilidades no se reportarán en ningún área de conocimientos por separado. En cambio, estas habilidades se incorporarán por lo menos en un 75% de las preguntas en las áreas de conocimientos de la 1 a la 5 y se identificarán junto con los estándares de contenido.

- (4.14) **Procesos fundamentales y herramientas matemáticas.** El estudiante aplica las matemáticas del 4^o grado para resolver problemas relacionados con experiencias diarias y actividades dentro y fuera de la escuela. Se espera que el estudiante:
- (A) identifique las matemáticas en situaciones diarias;
 - (B) resuelva problemas que incorporen la comprensión del problema, hacer un plan, llevarlo a cabo y evaluar lo razonable de la solución;
 - (C) seleccione o desarrolle una estrategia apropiada de resolución de problemas, incluyendo hacer dibujos, buscar patrones, adivinar y comprobar siguiendo un método, actuar el problema, hacer una tabla, resolver un problema más sencillo o resolver el problema al revés, es decir, empezando por el final; y
 - (D) utilice herramientas tales como objetos reales, manipulativos y tecnología para resolver problemas.
- (4.15) **Procesos fundamentales y herramientas matemáticas.** El estudiante es capaz de comunicar las matemáticas del 4^o grado utilizando un lenguaje informal. Se espera que el estudiante:
- (A) explique y anote observaciones utilizando objetos, palabras, dibujos, números y tecnología; y
 - (B) relacione el lenguaje informal con el lenguaje y los símbolos matemáticos.
- (4.16) **Procesos fundamentales y herramientas matemáticas.** El estudiante utiliza razonamiento lógico. Se espera que el estudiante:
- (A) haga generalizaciones de patrones o de conjuntos de ejemplos y contraejemplos; y
 - (B) justifique por qué una respuesta es razonable y explique el proceso de la solución.