



Grade 5 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 5 Spanish Mathematics Assessment

Área de conocimientos 1:

Números, operaciones y razonamiento cuantitativo

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

- (5.1) **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 999,999,999,999; y **Estándar de apoyo**
 - (B) utilice el valor de posición para leer, escribir, comparar y ordenar decimales hasta el lugar de los milésimos. **Estándar de apoyo**
- (5.2) **Números, operaciones y razonamiento cuantitativo.** El estudiante utiliza fracciones en situaciones de resolución de problemas. Se espera que el estudiante:
- (A) genere una fracción equivalente a una fracción dada, tal como $1/2$ y $3/6$ ó $4/12$ y $1/3$; **Estándar de preparación esencial**
 - (B) genere un número mixto equivalente a una fracción impropia dada o genere una fracción impropia equivalente a un número mixto dado; **Estándar de apoyo**
 - (C) compare dos cantidades fraccionarias en situaciones de resolución de problemas utilizando una variedad de métodos, incluyendo denominadores comunes; y **Estándar de preparación esencial**
 - (D) utilice modelos para relacionar decimales con fracciones que representan décimos, centésimos y milésimos. **Estándar de apoyo**
- (5.3) **Números, operaciones y razonamiento cuantitativo.** El estudiante suma, resta, multiplica y divide para resolver problemas relevantes. Se espera que el estudiante:
- (A) utilice la suma y la resta para resolver problemas en los que se usan números enteros y decimales; **Estándar de preparación esencial**
 - (B) utilice la multiplicación para resolver problemas en los que se usan números enteros (no más de tres dígitos por dos dígitos, sin usar tecnología); **Estándar de preparación esencial**

- (C) utilice la división para resolver problemas en los que se usan números enteros (divisores de no más de dos dígitos y dividendos de no más de tres dígitos, sin usar tecnología), incluyendo la interpretación del residuo en un contexto dado;
Estándar de preparación esencial
 - (D) identifique factores comunes de un conjunto de números enteros;
y **Estándar de apoyo**
 - (E) dé ejemplos de situaciones usando sumas y/o restas que utilizan fracciones del mismo denominador usando [objetos concretos], dibujos, palabras y números. **Estándar de apoyo**
- (5.4) **Números, operaciones y razonamiento cuantitativo.** El estudiante estima para determinar resultados razonables. Se espera que el estudiante:
- (A) utilice estrategias, incluyendo el redondeo y los números compatibles para estimar soluciones en problemas de suma, resta, 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.

- (5.5) **Patrones, relaciones y razonamiento algebraico.** El estudiante hace generalizaciones basadas en relaciones y patrones observados. Se espera que el estudiante:
- (A) describa la relación entre conjuntos de datos en organizadores gráficos, tales como listas, tablas y diagramas; e **Estándar de preparación esencial**
 - (B) identifique números primos y compuestos utilizando [objetos concretos], modelos pictóricos y patrones en pares de factores. **Estándar de apoyo**
- (5.6) **Patrones, relaciones y razonamiento algebraico.** El estudiante describe relaciones matemáticamente. Se espera que el estudiante:
- (A) seleccione y utilice diagramas y ecuaciones, tales como $y = 5 + 3$ para representar problemas relevantes. **Estándar de apoyo**

Área de conocimientos 3: Geometría y razonamiento espacial

El estudiante demostrará comprensión de geometría y razonamiento espacial.

- (5.7) **Geometría y razonamiento espacial.** El estudiante genera definiciones geométricas utilizando atributos críticos. Se espera que el estudiante:
- (A) identifique atributos esenciales incluyendo partes paralelas, perpendiculares y congruentes de figuras geométricas de dos y tres dimensiones. **Estándar de apoyo**
- (5.8) **Geometría y razonamiento espacial.** El estudiante da ejemplos de transformaciones. Se espera que el estudiante:
- (A) dibuje los resultados de traslaciones, rotaciones y reflexiones en el primer cuadrante del plano coordenado; e **Estándar de preparación esencial**
 - (B) identifique la transformación que genera una figura a partir de otra cuando se dan dos figuras congruentes en el primer cuadrante del plano coordenado. **Estándar de apoyo**
- (5.9) **Geometría y razonamiento espacial.** El estudiante reconoce la conexión entre pares ordenados de números y ubicaciones de puntos en un plano. Se espera que el estudiante:
- (A) ubique y nombre puntos en un plano de coordenadas utilizando pares ordenados de números enteros. **Estándar de apoyo**

Área de conocimientos 4: Medición

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

- (5.10) **Medición.** El estudiante aplica los conceptos de medición relacionados con longitud (incluyendo perímetro), área, capacidad/volumen, y peso/masa para resolver problemas. Se espera que el estudiante:
- (A) realice conversiones sencillas dentro del mismo sistema de medición (SI/métrico o inglés/usual); **Estándar de apoyo**
 - (B) relacione los modelos de perímetro, área y volumen con sus respectivas fórmulas; y **Estándar de apoyo**
 - (C) seleccione y utilice unidades y fórmulas apropiadas para medir longitud, perímetro, área y volumen.
Estándar de preparación esencial
- (5.11) **Medición.** El estudiante aplica conceptos de medición. El estudiante mide el tiempo y la temperatura (en grados Fahrenheit y Celsius). Se espera que el estudiante:
- (A) resuelva problemas en los que hay cambios en temperatura; y **Estándar de apoyo**
 - (B) resuelva problemas relacionados con tiempo transcurrido.
Estándar de apoyo

Área de conocimientos 5: Probabilidad y estadística

El estudiante demostrará comprensión de probabilidad y estadística.

- (5.12) **Probabilidad y estadística.** El estudiante describe y predice los resultados de un experimento de probabilidad. Se espera que el estudiante:
- (A) utilice fracciones para describir los resultados de un experimento; **Estándar de apoyo**
 - (B) utilice resultados de experimentos para hacer predicciones; y **Estándar de preparación esencial**
 - (C) genere una lista de todos los posibles resultados de un experimento de probabilidad, tal como cuando se lanza una moneda al aire. **Estándar de apoyo**
- (5.13) **Probabilidad y estadística.** El estudiante resuelve problemas reuniendo, organizando, presentando e interpretando conjuntos de datos. Se espera que el estudiante:
- (A) utilice tablas de pares relacionados de números para hacer gráficas lineales; **Estándar de apoyo**
 - (B) describa características de datos presentados en tablas y gráficas incluyendo la mediana, la moda y el rango; y **Estándar de preparación esencial**
 - (C) haga una gráfica de un conjunto de datos utilizando una representación gráfica apropiada, tal como un dibujo o una gráfica lineal. **Estándar de apoyo**

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.

- (5.14) **Procesos fundamentales y herramientas matemáticas.** El estudiante aplica las matemáticas del 5º 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.
- (5.15) **Procesos fundamentales y herramientas matemáticas.** El estudiante es capaz de comunicar las matemáticas del 5º 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.
- (5.16) **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.