



# 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 Spanish Grade 5 Mathematics Assessment

## Estándares de procesos matemáticos

Estas destrezas no se reportarán en ningún área de conocimientos por separado. En su lugar, estas destrezas se incorporarán en las preguntas de la prueba de las demás áreas de conocimientos, ya que la aplicación de los estándares de procesos matemáticos forma parte de cada enunciado general de conocimientos.

- (5.1) Estándares de procesos matemáticos. El estudiante utiliza procesos matemáticos para adquirir y demostrar comprensión matemática. Se espera que el estudiante:
- (A) aplique las matemáticas a los problemas que surgen en la vida diaria, la sociedad y el trabajo;
  - (B) utilice un modelo de resolución de problemas que incorpora el análisis de información dada, la formulación de un plan o estrategia, la determinación de una solución, la justificación de la solución y la evaluación del proceso de resolución de problemas, así como lo razonable de la solución;
  - (C) seleccione herramientas cuando sean apropiadas, incluyendo objetos reales, manipulativos, papel y lápiz, y tecnología, además de técnicas cuando sean apropiadas, incluyendo el cálculo mental, la estimación y el sentido numérico, para resolver problemas;
  - (D) comunique ideas matemáticas, su razonamiento y sus implicaciones utilizando múltiples representaciones cuando sean apropiadas, incluyendo símbolos, diagramas, gráficas y el lenguaje común;
  - (E) genere y utilice representaciones para organizar, anotar y comunicar ideas matemáticas;
  - (F) analice relaciones matemáticas para conectar y comunicar ideas matemáticas; y
  - (G) muestre, explique y justifique ideas y argumentos matemáticos utilizando lenguaje matemático preciso en forma verbal o escrita.





- (I) represente y resuelva la multiplicación de un número entero y de una fracción que se relaciona al mismo entero utilizando objetos y modelos pictóricos, incluyendo modelos de área;  
*Estándar de apoyo*
  - (J) represente la división de una fracción unitaria por un número entero y la división de un número entero por una fracción unitaria, tal como  $\frac{1}{3} \div 7$  y  $7 \div \frac{1}{3}$ , utilizando objetos y modelos pictóricos, incluyendo modelos de área; *Estándar de apoyo*
  - (K) sume y reste números racionales positivos con facilidad; y  
*Estándar de preparación esencial*
  - (L) divida números enteros entre fracciones unitarias y fracciones unitarias entre números enteros.  
*Estándar de preparación esencial*
- (5.4) Razonamiento algebraico. El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para desarrollar conceptos de expresiones y ecuaciones. Se espera que el estudiante:

- (B) ~~represente y resuelva (problemas) de 1 a 3 (pasos) que involucren~~



- (5.8) Geometría y medición. El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para identificar ubicaciones en un plano de coordenadas. Se espera que el estudiante:
- (A) describa los atributos principales de un plano de coordenadas, incluyendo las rectas numéricas perpendiculares (ejes), donde la intersección (el origen) de dos rectas coincide con cero en cada recta numérica y el punto dado  $(0, 0)$ ; la coordenada- el primer número en un par ordenado, indica movimiento paralelo al eje empezando en el origen; y la coordenada- , el segundo número, indica movimiento paralelo al eje empezando en el origen;  
*Estándar de apoyo*
  - (B) describa el proceso para representar en una gráfica pares ordenados de números en el primer cuadrante del plano de coordenadas; y  
*Estándar de apoyo*
  - (C) represente en el primer cuadrante del plano de coordenadas pares ordenados de números que surgen de problemas matemáticos y problemas del mundo real, incluyendo los que se generan de patrones numéricos o los que se encuentran en una tabla de entrada-salida. *Estándar de preparación esencial*

- (5.9) El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para resolver problemas recopilando, organizando, presentando e interpretando datos. Se espera que el estudiante:
- (A) represente datos categóricos mediante gráficas de barras o tablas de frecuencia, así como datos numéricos, incluyendo conjuntos de datos de medición en fracciones o decimales, con diagramas de puntos o con diagramas de tallo y hojas; *Estándar de apoyo*
  - (B) represente en un diagrama de dispersión datos discretos en pares; y *Estándar de apoyo*
  - (C) resuelva problemas de un paso y de dos pasos utilizando datos de una tabla de frecuencia, un diagrama de puntos, una gráfica de barras, un diagrama de tallo y hojas o de un diagrama de dispersión. *Estándar de preparación esencial*
- (5.10) El estudiante aplica los estándares de procesos matemáticos para manejar eficazmente sus propios recursos financieros para lograr una seguridad financiera de por vida. Se espera que el estudiante:
- (A) defina los impuestos sobre los ingresos anuales, los impuestos a la nómina, los impuestos a las ventas y los impuestos a las propiedades; *Estándar de apoyo*
  - (B) explique la diferencia entre ingresos brutos e ingresos netos; *Estándar de apoyo*
  - (E) describa las acciones que se podrían tomar para balancear un presupuesto cuando los gastos superan los ingresos; y *Estándar de apoyo*
  - (F) haga el balance de un presupuesto sencillo. *Estándar de apoyo*