

# Consejos para obtener la equivalencia de la escuela secundaria en el examen de razonamiento matemático de GED®

El examen de razonamiento matemático de GED® evalúa una amplia gama de habilidades y conceptos matemáticos, ya que el examen mide tanto la equivalencia de la escuela secundaria como la preparación para la facultad y la carrera profesional. Lograr el nivel de desempeño requerido para la equivalencia de la escuela secundaria no necesariamente requiere que un estudiante domine todo el rango de contenido cubierto en el examen. Este recurso proporciona consejos que pueden ayudar a los instructores a concentrarse en las habilidades matemáticas y los puntos de referencia de desempeño más críticos para ayudar a los estudiantes a alcanzar el nivel de desempeño equivalente a la escuela secundaria en matemáticas.

## CONSISTENCIA

Aumentar la consistencia de los estudiantes en el desempeño de las habilidades matemáticas. En muchos casos, la diferencia entre **aprobar** y **no aprobar** es que los estudiantes que aprueban se desempeñan de manera más consistente y demuestran una comprensión más profunda de las habilidades que ya poseen.

## FLUIDEZ

Aumentar la fluidez de los estudiantes en las operaciones matemáticas básicas (por ejemplo, suma, resta, multiplicación, división, raíces y exponentes), propiedades matemáticas (por ejemplo, conmutativa, asociativa, distributiva), el orden de las operaciones (PEMDAS) y el concepto de “valor absoluto”.

## SENTIDO DEL NÚMERO

Mejorar el “sentido numérico” general de los estudiantes.

- Los estudiantes deben tener una buena comprensión del tamaño relativo de los números, lo que los ayuda a evaluar la validez de las soluciones propuestas.
- “El sentido numérico” incluye la capacidad de ordenar diferentes valores en una recta numérica, incluso si esos valores se expresan de manera diferente (por ejemplo, como decimales, fracciones o números mixtos).

## **SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ALGEBRAICOS**

La consistencia, la fluidez y el sentido numérico son los componentes básicos para apoyar la capacidad de los estudiantes para tener éxito en aproximadamente el 50% del examen para medir la resolución de problemas algebraicos.

- Los estudiantes deben tener la capacidad de realizar cálculos básicos con o sin calculadora.
- Los estudiantes deben ser capaces de establecer y resolver inecuaciones y desigualdades.
- Los estudiantes deben poder traducir de términos escritos a términos matemáticos.

## **MEDIDA CON FIGURAS GEOMÉTRICAS**

Aumentar la confianza de los estudiantes para trabajar con la medición de figuras geométricas para calcular el perímetro, el área, el volumen y el área de la superficie. Las habilidades clave incluyen

- Resolución de problemas con diferentes incógnitas. Por ejemplo, los estudiantes deben poder calcular el área en función del largo y el ancho de una figura geométrica y también calcular el largo en función del área y el ancho de una figura.
- Observar situaciones realistas y ver cómo se pueden usar las matemáticas para representar esas situaciones. Por ejemplo, determinar el costo de alfombrar una habitación de forma irregular implica determinar el área y multiplicarla por el costo de la alfombra por unidad. Este tipo de problema también puede implicar realizar cambios en las unidades de medida involucradas (por ejemplo, las medidas de la habitación pueden expresarse en pies cuadrados, pero el precio de la alfombra puede ser por yarda cuadrada).

## **TRABAJO EN UN PLANO DE COORDENADAS**

Ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades sólidas para trabajar en un plano de coordenadas. Las habilidades clave incluyen

- Identificar los elementos del plano de coordenadas (ejes, variables independientes y dependientes, pares ordenados, etc.).
- Escribir la ecuación de una línea recta y alternar entre diferentes formatos de ecuaciones (por ejemplo, forma punto-pendiente, forma de intersección de pendiente, etc.).
- Interpretar el significado de diferentes elementos de la ecuación de una recta (por ejemplo, ¿Qué representa la pendiente? ¿Qué representa la intersección con y?).
- Observar situaciones realistas y determinar cómo la ecuación de una línea representa esas situaciones.

## **INTERPRETACIÓN DE GRÁFICOS**

Ayudar a los estudiantes a interpretar varias tablas, cuadros y gráficos para explicar lo que significan y para alternar entre diferentes formas de expresar los mismos datos (por ejemplo, en texto, en una tabla o en un gráfico).

## **MEDIA, MEDIANA Y MODA**

Asegurarse de que los estudiantes puedan demostrar habilidades básicas con medidas de tendencia central, incluido el cálculo y la interpretación de la media, la mediana y la moda.