#### **MSAA 2017**

## Informes individuales de los alumnos (ISR) Descriptores de los niveles de desempeño (PLDs)

#### Grado 11 Matemáticas

#### Nivel 1

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver problemas sencillos del mundo real con numerales y símbolos; escribir ecuaciones; representar cantidades en combinaciones múltiples; completar la fórmula para el área de una figura; determinar si un punto determinado forma o no parte de un conjunto de datos mostrados en una gráfica; e identificar una extensión de una gráfica de línea.

#### Nivel 2

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver problemas sencillos usando lenguaje matemático y representaciones simbólicas (v.g., <, >, =, x, y), escribir ecuaciones que contienen una variable; resolver un problema del mundo real usando una gráfica de línea; calcular la media aritmética y la mediana de un conjunto de datos; identificar la hipotenusa de un triángulo rectángulo; el valor máximo o mínimo de datos en una recta numérica; la etiqueta faltante en un histograma; y un modelo que representa un número cuadrado.

## Nivel 3

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Demostrar la comprensión de cómo representar e interpretar datos usando histogramas; trabajar con exponentes; identificar las características de una figura tridimensional; usar medidas para encontrar triángulos similares; resolver problemas del mundo real usando lenguaje matemático, representaciones simbólicas (v.g., <, >, =) y variables (x, y) o con gráfica de línea; resolver problemas de medición del mundo real que requieren conversión de unidades; calcular la media aritmética y la mediana de un conjunto de datos; y hacer pronósticos basados en tablas de datos y gráficas para resolver problemas.

### Nivel 4

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Demostrar comprensión de cómo representar e interpretar datos utilizando histogramas; trabajar con exponentes; identificar los aspectos de una figura tridimensional; usar medidas para encontrar triángulos similares; aplicar los conceptos apropiados de cantidades y operaciones a situaciones matemáticas para resolver problemas del mundo real usando variables (x, y) o con gráfica de línea; resolver problemas de medición del mundo real que requieren conversión de unidades; calcular la media aritmética y la mediana de un conjunto de datos; y hacer pronósticos basados en tablas de datos y gráficas para resolver problemas.

#### Grado 3 Matemática

## Nivel 1

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver problemas de sumas sencillas con numerales y símbolos; leer una pictografía; identificar patrones en crecimiento con imágenes, objetos o figuras; identificar el número de partes sombreadas en un objeto; identificar un objeto que tiene el mayor número de partes sombreadas; e identificar un objeto dividido en dos partes iguales.

### Nivel 2

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver problemas sencillos de suma, resta y multiplicación usando lenguaje matemático y representaciones simbólicas (v.g., <, >, =); usar objetos para representar un problema de multiplicación; identificar el término que sigue en una lista de números que obedecen a un patrón; identificar un número más cercano a 1 o 10; e identificar un rectángulo dividido en partes iguales.

#### Nivel 3

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver problemas de suma, resta y multiplicación usando lenguaje matemático y representaciones simbólicas (v.g., <, >,), verificar la exactitud de la respuesta; encontrar el término faltante en una lista de números que obedecen a un patrón; redondear cifras; identificar figuras divididas entre partes iguales; comparar modelos de quebrados; contar los cuadrados de unidad para llegar al total del área de un rectángulo; y completar una gráfica de barra.

# Nivel 4

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Encontrar el término faltante en una lista de números que obedecen a un patrón; comparar quebrados con diferentes numeradores y el mismo denominador; redondear cifras; aplicar conceptos apropiados de cantidades y operaciones a situaciones matemáticas para resolver problemas de suma, resta y multiplicación con texto; verificar la exactitud de la respuesta; contar los cuadrados de unidad para llegar al total del área del rectángulo; y completar una gráfica de barra.

#### Grado 4 Matemática

## Nivel 1

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver problemas sencillos con numerales y símbolos relacionados con el redondeo de números enteros; entender el significado de números enteros equivalentes y quebrados; identificar un rectángulo con perímetro mayor o menor; identificar el valor máximo en una gráfica de barra; e identificar los lados y los ángulos de un rectángulo.

### Nivel 2

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver problemas sencillos de multiplicación usando lenguaje matemático y representaciones simbólicas (v.g., <, >, =); redondear cifras; identificar partes y enteros; identificar quebrados equivalentes; identificar un conjunto de objetos divididos en dos partes iguales; identificar las partes de una figura de dos dimensiones; y calcular el perímetro de un rectángulo.

## Nivel 3

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver problemas de multiplicación usando lenguaje matemático y representaciones simbólicas (v.g., <, >, =); verificar la exactitud de una respuesta; demostrar la división de objetos en dos grupos iguales; redondear cifras; identificar quebrados equivalentes y no equivalentes; ordenar un conjunto de figuras de dos dimensiones; calcular el perímetro de un rectángulo; y trasladar datos a una gráfica.

#### Nivel 4

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Redondear cifras; identificar quebrados equivalentes y no equivalentes con denominadores diferentes; ordenar un conjunto de figuras de dos dimensiones; trasladar los datos a una gráfica; aplicar los conceptos apropiados de cantidades y operaciones a situaciones matemáticas para resolver problemas de multiplicación; verificar la exactitud de una respuesta; dividir un conjunto de objetos en dos grupos iguales; y calcular el perímetro de un rectángulo.

#### Grado 5 Matemática

## Nivel 1

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver restas sencillas con numerales y símbolos; identificar valores posicionales; medir con pies y yardas; leer el tiempo en un reloj analógico; leer gráficas; y reconocer cómo un conjunto de objetos se puede dividir en dos partes iguales.

### Nivel 2

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver problemas sencillos con decimales usando lenguaje matemático y representaciones simbólicas (v.g., <, >, =); identificar valores posicionales; redondear números decimales; identificar los efectos de la suma y la multiplicación; identificar una representación de suma de quebrados; y convertir medidas comunes.

#### Nivel 3

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver problemas con números enteros, fracciones o decimales usando lenguaje matemático y representaciones simbólicas (v.g., <, >. =); identificar valores posicionales; redondear decimales; identificar los efectos de la multiplicación; convertir medidas comunes incluyendo minutos y horas; localizar un punto determinado en un plano de coordenadas; y hacer comparaciones entre los conjuntos de datos.

#### Nivel 4

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Identificar el valor posicional; redondear decimales; convertir medidas comunes incluyendo minutos y horas; localizar un punto determinado en un plano de coordenadas cuando se proporciona un par ordenado; aplicar los conceptos apropiados de cantidades y operaciones a situaciones matemáticas para resolver con números enteros, fracciones o decimales problemas, y hacer comparaciones entre gráficas de línea.

#### Grado 6 Matemática

## Nivel 1

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver problemas sencillos con numerales y símbolos relacionados al porcentaje, tasas, rectas numéricas, y área; identificar lo que un valor desconocido representa en una ecuación; y describir conjunto de datos.

## Nivel 2

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver problemas sencillos con números enteros o decimales usando lenguaje matemático y representaciones simbólicas (v.g., <, >, =) con respecto a proporciones, números negativos, y quebrados; describir conjuntos de datos; y resolver problemas de medición del mundo real usando porcentaje o tasas.

### Nivel 3

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Demostrar comprensión de valores positivos y negativos en una recta numérica; describir media aritmética, mediana o modo en un conjunto de datos; resolver problemas con números enteros o decimales usando lenguaje matemático y representaciones simbólicas (v.g., <, >, =); resolver problemas con porcentaje, proporciones, tasas, o con una variable; y calcular el área de un paralelogramo.

#### Nivel 4

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Demostrar comprensión de valores positivos y negativos; describir media aritmética, mediana o modo en un conjunto de datos; aplicar los conceptos apropiados de cantidades y operaciones a situaciones matemáticas para resolver problemas usando números de tres dígitos o decimales; resolver problemas con porcentaje, proporciones, tasas o con una variable; y calcular el área de un paralelogramo.

#### Grado 7 Matemática

# Nivel 1

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver problemas sencillos con numerales y símbolos relacionados con un número negativo y su multiplicación por o división entre un número positivo; identificar el área de la superficie, el área y la circunferencia de un círculo; y leer una gráfica de barra.

## Nivel 2

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver multiplicaciones sencillas con números enteros positivos/negativos usando lenguaje matemático y representaciones simbólicas (v.g., <, >, =); identificar el significado de una variable desconocida en una ecuación; describir una proporción; identificar el área de la superficie de una figura tridimensional; y determinar cuándo aumenta o disminuye una gráfica de un conjunto de datos.

## Nivel 3

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Demostrar comprensión de proporciones y tasas; identificar medidas proporcionales de dos cantidades; resolver problemas de multiplicación y división usando lenguaje matemático y representaciones simbólicas (v.g., <, >, =) con números enteros positivos/negativos, porcentaje, proporciones o valores desconocidos; y calcular el área de un círculo, y el área de la superficie de una figura tridimensional.

### Nivel 4

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Demostrar comprensión de proporciones y tasas; identificar relaciones proporcionales entre dos cantidades incluidas en una tabla o gráfica; aplicar los conceptos apropiados de cantidades y operaciones a situaciones matemáticas para resolver problemas usando números enteros positivos/negativos, porcentaje, proporciones o valores desconocidos; y calcular el área de un círculo y el área de la superficie de una figura tridimensional.

#### Grado 8 Matemática

# Nivel 1

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver problemas sencillos con numerales y símbolos relacionados con números decimales; identificar figuras congruentes y similares, y área de la superficie; trazar puntos en una gráfica; e identificar cantidades mayores y menores presentadas en una gráfica.

## Nivel 2

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Resolver problemas sencillos usando lenguaje matemático y representaciones simbólicas (v.g., <, >, =, x, y); identificar y describir medidas proporcionales de dos cantidades presentadas en gráficas y tablas de datos; identificar el interceptor-y de una gráfica; relacionar figuras congruentes o similares; y vincular una gráfica con el contexto de un problema.

## Nivel 3

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Determinar el valor aproximado de números irracionales; identificar figuras congruentes y similares; describir la relación entre dos variables mostradas en una gráfica; trazar los datos en una gráfica; usar lenguaje matemático y representaciones simbólicas (por ejemplo, <, >, =, x, y) para resolver problemas acerca de: la inclinación de una gráfica lineal; el cambio en el área de una figura cuando se le cambian las dimensiones; y el volumen de un cilindro.

# Nivel 4

Los chicos que se desempeñan en este nivel utilizan apoyos integrados para demostrar lo que saben y pueden hacer. Por lo general el estudiante es capaz de: Demostrar comprensión de figuras congruentes y similares; determinar el valor aproximado de números irracionales; identificar y describir la relación entre dos variables incluidas en una gráfica; trazar los datos en una gráfica; aplicar los conceptos apropiados de cantidades y operaciones a situaciones matemáticas para resolver problemas acerca de: ecuaciones lineales; la inclinación de una gráfica lineal, el cambio en el área de una figura cuando se le cambian las dimensiones; y el volumen de un cilindro.