

# Desafíos matemáticos



quinto grado

5





| Número de desafío | Número de actividad | Título                              | Página | Respuesta Sugerida  | Observaciones / Posible respuesta del alumno  |
|-------------------|---------------------|-------------------------------------|--------|---|---|
| 1                 | 1                   | ¿Cuánto es en total?                | 9      | A) 1 1/2 kg.<br>B) 2 1/8 kg.<br>C) 1 kg.<br>D) 3/8 kg.  | El alumno deberá basarse en la información que se presenta en el cuadro para responder las preguntas.   |
| 1                 | 2                   | ¿Cuánto es en total?                | 10     | A) 1 1/4 kg de uvas.<br>B) 1 1/2 m de listón.<br>C) 1 1/8 kg de carne.  | El alumno practicará la suma de fracciones propias, impropias y mixtas.   |
| 2                 | 1                   | ¿Sumar o restar?                    | 11     | 1. 1 5/6 m de cinta.<br>2. 1/3 del grupo.<br>3. 1/6 del grupo.  | El alumno practicará la suma de fracciones propias, impropias y mixtas.   |
| 3                 | 1                   | ¿Cuántas cifras tiene el resultado? | 12     | Realizar la actividad.  | El alumno deberá estimar el número de cifras que tendrá una cantidad basándose en el tamaño del divisor y del dividendo.  |
| 4                 | 1                   | Anticipo el resultado               | 13     | A) 42.<br>B) 29.<br>C) 46.<br>D) 78.<br>E) 134.<br>F) 23.   |   |
| 5                 | 1                   | Bolsitas de chocolate               | 15     | A) 4 y sobró 1 chocolate.<br>B) 3 y no sobraron chocolates.<br>C) 4 y sobraron 4 chocolates.<br>D) 5 y no sobraron chocolates.<br>E) 5 y sobró 1 chocolate.<br>F) 5 y sobraron 2 chocolates.<br>G) 5 y sobraron 4 chocolates.<br>H) 5 y sobraron 5 chocolate. | El alumno resolverá divisiones exactas y con residuo.   |
| 5                 | 2                   | Bolsitas de chocolate               | 16     | Realizar la actividad.  |   |
| 6                 | 1                   | Salón de fiestas                    | 17     | A) 13 mesas.<br>B) 10 comensales más.<br>C) Pueden organizarse para que quede un lugar vacío.<br>C) No. Necesitarían sentarse con mínimo dos personas más.  | Los alumnos deberán aplicar sus habilidades para realizar divisiones con residuo en un problema de la vida diaria. Los alumnos deberán considerar que cuando hablamos de personas no podemos decir que tenemos "1.3 señores", sino que se debe de utilizar el entero próximo. |

| Número de desafío | Número de actividad | Título                      | Página | Respuesta Sugerida  | Observaciones / Posible respuesta del alumno  |
|-------------------|---------------------|-----------------------------|--------|---|---|
| 7                 | 1                   | Paralelas y perpendiculares | 18     | Realizar la actividad.  |   |
| 7                 | 1                   | Paralelas y perpendiculares | 19     | Realizar la actividad.  |   |
| 8                 | 1                   | Descripciones               | 20     | Realizar la actividad.  |   |
| 9                 | 1                   | Diferentes ángulos          | 21     | Realizar la actividad.  |   |
| 9                 | 2                   | Diferentes ángulos          | 22     | Realizar la actividad.  | El alumno aplicará su conocimiento sobre los distintos tipos de ángulos que existen y deberá identificarlos dentro de una serie de figuras. |
| 10                | 1                   | La colonia de Isabel        | 23     | <p>1. Un parque, una escuela, restaurantes, florerías, un mercado, una tienda de zapatos, una dulcería y una parada de autobuses.</p> <p>2. Calle 22, calle 20 e Insurgentes.</p> <p>3. Reforma.</p> <p>4. Sobre Revolución, 5 calles hacia el sur, en el primer semáforo vuelta a la derecha y tres calles más adelante, antes de llegar a la calle de Zapata.</p> <p>5. En la esquina hacia el sur, dar vuelta a la derecha, pasando tres calles dar vuelta a la derecha, pasando 7 calles dar vuelta a la derecha en el segundo semáforo.</p> <p>6. Sobre Insurgentes. La dulcería que está sobre insurgentes.</p> | Los alumnos deberá analizar el mapa para contestar las preguntas.   |
| 11                | 1                   | ¿Cómo llegas a...?          | 26     | <p>2. Dar vuelta a la derecha en la calle Miguel Sánchez, pasar la calle José Rivera y en la siguiente calle dar vuelta a la derecha. En la cuarta calle, Oriente 156, dar vuelta a la izquierda. Pasar dos calles y en la tercera que es Norte 17 dar vuelta a la derecha. Pasar 6 calles y en la séptima, Oriente 170 dar vuelta a la izquierda. Pasando dos calles se llega al parque.</p> <p>3. Dar vuelta en la calle Norte 25. Pasando seis calles dar vuelta a la derecha y sobre la calle Oceanía se encuentra la estación Ricardo Flores Magón.</p>  | El alumno deberá dar indicaciones siguiendo un mapa.  |

| Número de desafío | Número de actividad | Título              | Página | Respuesta Sugerida   | Observaciones / Posible respuesta del alumno  |
|-------------------|---------------------|---------------------|--------|--|---|
| 12                | 1                   | Litros y mililitros | 28     | A) 600 mL.<br>B) 350 mL.<br>C) 75 mL.<br>D) El refresco.<br>E) La botella de miel.<br>F) Leche.<br>G) 4 litros.<br>H) 1.8 litros.<br>I) Agua.<br>J) 2.5 litros.<br>K) 2.5 envases. | El alumno se familiarizará con las unidades de volumen. Entenderá la diferencia entre litros y mililitros, así como sus equivalencias.  |
| 12                | 2                   | Litros y mililitros | 30     | A) 4 biberones.<br>B) Menos de 1/4 de litro.<br>C) Llenar el biberón 1.6 veces.  | El alumno practicará las operaciones utilizando unidades de volumen.  |
| 13                | 1                   | Mayoreo y menudeo   | 31     | A) 1000 kg.<br>B) 20 bolsas.<br>C) 40 bolsas.<br>D) 1 bolsa de 500 g y otra de 250 g.<br>E) 5 bolsas de 500 g.   | El alumno practicará la división de unidades de masa.   |
| 13                | 1                   | Mayoreo y menudeo   | 32     | A) 1000 kg.<br>B) 20 bolsas.<br>C) 40 bolsas.<br>D) 1 bolsa de 500 g y otra de 250 g.<br>E) 5 bolsas de 500 g.<br>F) 1250 kg.  |   |
| 13                | 2                   | Mayoreo y menudeo   | 33     | A) 1 kg.<br>B) 2 kg.<br>C) 1.5 kg.<br>D) 500 g.<br>E) 3.5 kg.<br>F) 2.5 kg.  | El alumno deberá ser cuidadoso al momento de revisar el peso que muestra la balanza con el fin de evitar resultados erróneos. Posibles respuestas de los alumnos: 1 kg, 2 kg, 500 g, 500 g, 500 g, 500 g. |

| Número de desafío | Número de actividad | Título              | Página | Respuesta Sugerida  | Observaciones / Posible respuesta del alumno   |
|-------------------|---------------------|---------------------|--------|---|--|
| 14                | 1                   | Unidades y periodos | 34     | <p>1. A) Mesozoica.<br/>B) Millones de años.</p> <p>2. A) 30 milenios.</p> <p>3. A) 1900–1999.<br/>B) 10 años.<br/>C) 10 años.</p> <p>4. A) 1 centenario.<br/>B) 9 décadas.<br/>C) 10 lustros.</p> <p>5. A) 58 años.<br/>B) años.</p> | El alumno deberá comprender la lectura e identificar los datos que le sean útiles para resolver los problemas. Aplicará sumas de unidades de tiempo. |
| 15                | 1                   | ¿Mañana o noche?    | 38     | <p>A) En la noche.<br/>B) A la 10 pm o 22:00 h.<br/>C) 10 pm, 22:00, 2200 h, 10 de la noche.</p>  |  |
| 15                | 2                   | ¿Mañana o noche?    | 39     | <p>A) 9:20 am.<br/>B) 1:30 pm.</p>  |  |
| 15                | 3                   | ¿Mañana o noche?    | 40     | <p>A) 19.17 horas.<br/>B) 15.33 horas.<br/>C) 3h 40'.</p>   |  |
| 15                | 4                   | ¿Mañana o noche?    | 41     | El viaje dura 15.29 días o 367 horas, o 22020 minutos.  |  |
| 16                | 1                   | Línea del tiempo    | 42     | Realizar la actividad.  |  |
| 16                | 1                   | Línea del tiempo    | 43     | Realizar la actividad.  |  |
| 16                | 1                   | Línea del tiempo    | 44     | <p>G) 1 de enero de 1901.<br/>H) 31 de diciembre de 2100.<br/>I) 19.7 décadas.<br/>J) Finales del siglo XV.</p>   |  |
| 17                | 1                   | Los botones         | 45     | <p>1. 1–15.<br/>6–90.<br/>14–210.<br/>75–1125.<br/>160–2400.</p> <p>A) 375 botones.</p> <p>B) Si para una camisa se necesitaron 15 botones, para 25 se requerirán 25 x 15.</p>  |  |



| Número de desafío | Número de actividad | Título                   | Página | Respuesta Sugerida   | Observaciones / Posible respuesta del alumno   |
|-------------------|---------------------|--------------------------|--------|--|--|
| 17                | 1                   | Los botones              | 46     | <p>2. 1 – 12.<br/>8 – 96.<br/>10 – 120..<br/>120 – 1440.<br/>200 – 2400.</p> <p>Sabe que para una camisa se necesitan 12 botones, por lo que para 140 se necesitan <math>12 \times 140 = 1680</math> botones.</p>  |  |
| 18                | 1                   | La fonda de la tia Chela | 47     | <p>Mesa 1: \$100.<br/>Mesa 2: 9 tacos.<br/>Mesa 3: 18 tacos.<br/>Mesa 4: \$225.</p>  |  |
| 19                | 1                   | ¿Qué pesa más?           | 48     | <p>1 – 21 – 34 – 26<br/>3 – 63 – 102 – 78<br/>5 – 105 – 170 – 130<br/>20 – 420 – 2040 – 520</p> <p>5 costales de azúcar.</p>   | El alumno utilizará divisiones para encontrar el valor más pequeño para cada producto.   |
| 20                | 1                   | ¿Qué tanto es?           | 49     | <p>2. <math>8/5 = 1/5 + 1/5 + 1/5 + 1/5 + 1/5 + 1/5 + 1/5 + 1/5</math>; <math>1 + 3/5</math><br/><math>42/9 = 4 + 6/9</math>; <math>1/2 + 1/2 + 1/2 + 1/2 + 1/2 + 1/2 + 1/2 + 1/2 + 2/3</math>.<br/><math>38/7 = 5 + 3/7</math>; <math>3/2 + 3/2 + 3/2 + 1/2 + 3/14 + 3/14</math>.</p> | Existe más de una respuesta correcta para este ejercicio. Se deberán exponer las diferentes respuestas correctas y explicar por qué son válidas.                       |
| 20                | 1                   | ¿Qué tanto es?           | 50     | Realizar la actividad.   |  |
| 21                | 1                   | ¿A cuánto corresponde?   | 51     | <p>A) 1/6 del total.<br/>B) 1/6 del total.<br/>C) 1/4 del tiempo.<br/>D) 1/12 del dinero.</p>  |  |
| 22                | 1                   | ¿Cuánto es?              | 53     | <p>1. De 48 a 55 mm.<br/>2. Entre 2000 y 2700 mg.<br/>3. 195 mm.<br/>4. 19800 mg.</p>  |  |
| 22                | 1                   | ¿Cuánto es?              | 54     | <p>1. 500,000 habitantes.<br/>2. 380,000 habitantes.<br/>3. 900,000 habitantes.</p>  | El alumno se familiarizará con el término “millones de habitantes”. Entenderá la abreviación de cantidades y el significado de las cifras que siguen al punto decimal. |



| Número de desafío | Número de actividad | Título                          | Página | Respuesta Sugerida   | Observaciones / Posible respuesta del alumno   |
|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------|--|--|
| 23                | 1                   | ¿Es lo mismo?                   | 55     | 1. 1900 metros. 20100 metros.<br>2. 12 minutos.<br>3. No. Porque el número que sigue al punto decimal no significa los minutos recorridos sino la fracción de hora.<br>4. 54 minutos.<br>5. No, porque las unidades de distancia son decimales, mientras que el tiempo se mide según fenómenos astronómicos. | El alumno deberá trabajar con distintas unidades de medición.  |
| 24                | 1                   | En partes iguales               | 57     | 1. \$37.5.<br>2. \$32.2.<br>3. \$3.55.<br>4. 76 centímetros de listón.<br>5. 0.1 milímetros.<br>6. \$58.5  | El alumno practicará divisiones con punto decimal.   |
| 25                | 1                   | Repartir lo que sobra           | 59     | 1. 655.6 metros cuadrados.<br>2. Frijol: 131.25 kg.<br>Arroz: 175 kg.<br>Azúcar: 125.75.   | El alumno practicará divisiones con punto decimal.   |
| 26                | 1                   | Tres de tres                    | 60     | Realizar la actividad.   |  |
| 27                | 1                   | Todo depende de la base         | 61     | Realizar la actividad.   |  |
| 28                | 1                   | Bases y alturas                 | 62     | 1. Rojo y morado: 12.5 unidades cuadradas.<br>2. Azul y verde: 25 unidades cuadradas.<br>3. Verde y verde claro: 30 unidades cuadradas.<br>4. Naranja y naranja claro: 22.5 unidades cuadradas.  |  |
| 29                | 1                   | Y en esta posición ¿cómo quedó? | 63     | Realizar la actividad.   | El alumno practicará su habilidad para reproducir una figura dentro de una cuadrícula usando como referencia la ubicación de cada elemento en una unidad cuadrada. |





| Número de desafío | Número de actividad | Título                          | Página | Respuesta Sugerida   | Observaciones / Posible respuesta del alumno   |
|-------------------|---------------------|---------------------------------|--------|--|--|
| 29                | 2                   | Y en esta posición ¿cómo quedó? | 64     | Realizar la actividad.   | El alumno practicará su habilidad para reproducir una figura dentro de una cuadrícula usando como referencia la ubicación de cada elemento en una unidad cuadrada. |
| 30                | 1                   | Cuadrados o triángulos          | 65     | Realizar la actividad.   | El alumno practicará su habilidad para reproducir una figura dentro de una cuadrícula usando como referencia la ubicación de cada elemento en una unidad cuadrada. |
| 30                | 1                   | Cuadrados o triángulos          | 66     | Realizar la actividad.   | El alumno practicará su habilidad para reproducir una figura dentro de una cuadrícula usando como referencia la ubicación de cada elemento en una unidad cuadrada. |
| 30                | 1                   | Cuadrados o triángulos          | 67     | Realizar la actividad.   | El alumno practicará su habilidad para reproducir una figura dentro de una cuadrícula usando como referencia la ubicación de cada elemento en una unidad cuadrada. |
| 31                | 1                   | El romboide                     | 68     | A) 6 unidades cuadradas.<br>B) 12 unidades cuadradas.  |  |
| 31                | 1                   | El romboide                     | 69     | A) 6 unidades.<br>B) 4 unidades.<br><br>* Las alturas son iguales.<br>* Se multiplica la base por la altura. |  |
| 32                | 1                   | El rombo                        | 71     | A) Para ambas tomas en cuenta la base y la altura.<br>B) $A = D \times d / 2$                                |  |
| 32                | 2                   | El rombo                        | 72     | A) 7.5 unidades cuadradas.<br>B) 10.5 unidades cuadradas.  | El alumno aplicará la fórmula que dedujo para el problema pasado.  |

| Número de desafío | Número de actividad | Título                     | Página | Respuesta Sugerida  | Observaciones / Posible respuesta del alumno  |
|-------------------|---------------------|----------------------------|--------|---|---|
| 33                | 1                   | El ahorro                  | 73     | 11 – 22<br>18 – 36<br>9 – 18<br>24 – 48<br>20 – 40<br>26 – 52<br><br>A) (dinero ahorrado) x 2.<br>B) Multiplicarlo por 2.<br>C) \$70.<br>D) \$73.<br>E) \$1.5.  |   |
| 34                | 1                   | Factor constante           | 75     | A) Las medidas de la copia son 4 veces mayores que las de la original.<br>B) Dividir la medida de un lado de la copia entre el mismo lado de la original para obtener el número de veces que es más grande la copia. Posteriormente, multiplicar este número por cada uno de los lados del original para obtener las dimensiones de la copia. | El alumno deberá ser capaz de redactar el procedimiento que siguió para obtener las dimensiones de la figura copia. |
| 35                | 1                   | Tablas de proporcionalidad | 76     | 1.- Multiplicar por 5.<br>2.- Multiplicar por 8.<br>3.- Multiplicar por 12.   |   |
| 36                | 1                   | ¿Cuál es mayor?            | 77     | 1.-<br>A) Por el encaje blanco.<br>B) Porque a medida que la fracción se acerque a 1 (5/5) será mayor el número resultante. Por el encaje pagó \$12 mientras que por el pasalístón pagó \$9.  |   |
| 37                | 1                   | Comparación de cantidades  | 79     | 1.- Andrés.<br>2.- El tercer marco.<br>3.-<br>A) 5/10, 5/8, 5/6, 5/3, 5/2.<br>B) 2/6, 3/6, 5/6, 7/6, 10/6.<br>C) 1/2, 6/10, 5/6, 7/8, 5/3.  |   |

| Número de desafío | Número de actividad | Título                  | Página | Respuesta Sugerida   | Observaciones / Posible respuesta del alumno  |
|-------------------|---------------------|-------------------------|--------|--|---|
| 38                | 1                   | ¡Atajos con fracciones! | 80     | A) 2/3.<br>B) 6/7.<br>C) 2/5.<br>D) 5/12.<br>E) 3/4.<br>F) 5/4.<br>G) 5/3.<br>H) 1.<br>I) 7/4.   | El alumno practicará el cálculo mental de fracciones.   |
| 39                | 1                   | ¡Atajos con decimales!  | 81     | A) 0.50.<br>B) 1.<br>C) 1.3.<br>D) 1.35.<br>E) 1.<br>F) 10.<br>G) 0.5.<br>H) 0.8.  | El alumno practicará el cálculo mental de números con decimales.  |
| 40                | 1                   | Los botones             | 82     | 1. A) 7 botones.<br>B) 4 botones.<br>C) 5 botones.<br>D) 60 botones.<br>E) 92 botones.<br>F) 83 botones.<br>G) 90 botones.                     |   |
| 41                | 1                   | Con la calculadora      | 83     | 246 – 10.25 – 10 – 6<br>276 – 11.5 – 11 – 12<br>282 – 11.75 – 11 – 18<br>291 – 12.12 – 12 – 3<br>309 – 12.87 – 12 – 21<br>315 – 13.12 – 13 – 3 |   |
| 42                | 1                   | Con lo que te queda     | 84     | Realizar la actividad.   | El alumno deberá crear divisiones siguiendo las instrucciones que dicta el problema.                      |
| 42                | 1                   | Con lo que te queda     | 85     | Realizar la actividad.   |   |
| 43                | 1                   | ¿Cómo es?               | 86     | Realizar la actividad.   | Los alumnos deberán construir diversos cuerpos geométricos usando los materiales que tengan a su alcance. |
| 44                | 1                   | ¿Todos o algunos?       | 87     | Realizar la actividad.   |   |
| 44                | 1                   | ¿Todos o algunos?       | 88     | Realizar la actividad.   |   |
| 45                | 1                   | Manotazo                | 89     | Realizar la actividad.   |   |

| Número de desafío | Número de actividad | Título                    | Página | Respuesta Sugerida  | Observaciones / Posible respuesta del alumno   |
|-------------------|---------------------|---------------------------|--------|---|--|
| 46                | 1                   | ¿Cómo llego?              | 90     | Dirigirse hacia rectoría, pasar por Islas, Arquitectura, Coordinación CCH, el Estadio de Prácticas y al llegar a Trabajo Social dar vuelta a la izquierda. Ahí se encuentra Contaduría.   |  |
| 47                | 1                   | ¿Dime cómo llegar?        | 91     | Realizar la actividad.  |  |
| 48                | 1                   | ¿Cómo llegamos al zócalo? | 92     | A) Tomar el metro Ferrería en dirección a El Rosario. Una vez en esta estación, transbordar a la línea 7. Bajarse en Tacuba y transbordar a la línea 2. Bajarse en Zócalo.<br>B) Tomar el metro Copilco en dirección a Miguel Ángel de Quevedo. Bajarse en Hidalgo y transbordar a la línea 2. Bajarse en Zócalo. | Los alumnos deberán realizar un croquis de su comunidad.   |
| 49                | 1                   | La ruta de los cerros     | 94     | Realizar la actividad.  |  |
| 50                | 1                   | Divido figuras            | 95     | A) 50 cm <sup>2</sup> .<br>B) Iguales.<br>C) 25 cm <sup>2</sup> .<br>D) BXH / 2   |  |
| 50                | 1                   | Divido figuras            | 96     | A) 25cm <sup>2</sup> .<br>B) 17.5cm <sup>2</sup> .<br>C) 7.5cm <sup>2</sup> .   |  |
| 51                | 1                   | ¿Qué es lo que cambia?    | 97     | A) Iguales.<br>B) Iguales.<br>C) Diferentes.<br>D) Diferentes.  | Puede ser que el alumno tenga problemas al identificar las características de los triángulos que forman cada figura por lo que es importante realizar las operaciones. |

| Número de desafío | Número de actividad | Título                 | Página | Respuesta Sugerida  | Observaciones / Posible respuesta del alumno   |
|-------------------|---------------------|------------------------|--------|---|--|
| 51                | 1                   | ¿Qué es lo que cambia? | 98     | <p>Figura rosa:<br/>Triángulos pequeños: 9 unidades cuadradas.<br/>Triángulo grande: 36 unidades cuadradas.<br/>Total trapecio: 54 unidades cuadradas.</p> <p>Figura azul:<br/>Triángulos pequeños: 9 unidades cuadradas.<br/>Triángulo grande: 27 unidades cuadradas.<br/>Total figura: 72 unidades cuadradas.</p> | El alumno deberá obtener el área de una figura irregular basándose en las figuras geométricas que la forman. |
| 52                | 1                   | Armo figuras           | 99     | <p>2. A) 32 cm<sup>2</sup>.<br/>B) 16 cm<sup>2</sup>.</p>   |  |
| 52                | 1                   | Armo figuras           | 100    | <p>2.A) 32 cm<sup>2</sup>.<br/>B) 16 cm<sup>2</sup>.<br/>C) <math>(B + b) \times H / 2</math></p> <p>3. A) 3 cm<sup>2</sup>.<br/>B) 9 cm<sup>2</sup>.<br/>C) Sí.<br/>D) <math>A = (B + b) \times H / 2</math></p>   |  |
| 52                | 1                   | Armo figuras           | 101    | Realizar la actividad.  |  |
| 53                | 1                   | Unidades de superficie | 102    | <p>A) 5,589,000 m<sup>2</sup>.<br/>B) 1000 m<sup>2</sup>.<br/>C) 100 cm<sup>2</sup>.<br/>D) 10 dam<sup>2</sup>.</p>   | El alumno practicará las equivalencias de la unidades de superficie.   |
| 53                | 2                   | Unidades de superficie | 103    | <p>0.000001 km<sup>2</sup> 0.0001hm<sup>2</sup> 0.01 dam<sup>2</sup> 1 m<sup>2</sup> 100 dm<sup>2</sup><br/>10000 cm<sup>2</sup> 1000000 mm<sup>2</sup></p>   |  |

| Número de desafío | Número de actividad | Título              | Página | Respuesta Sugerida  | Observaciones / Posible respuesta del alumno   |
|-------------------|---------------------|---------------------|--------|---|--|
| 54                | 1                   | Unidades agrarias   | 104    | A) 10000 m <sup>2</sup> .<br>B) 600000 m <sup>2</sup> .<br>C) \$7000.<br>D) 1000 m.<br>E) 100 hectáreas.<br><br>A) 10 áreas.<br>B) 10 centiáreas.<br>C) 1 hectómetro cuadrado.<br>D) 1 decámetro cuadrado.<br>E) 10 metros cuadrados.<br>F) 1 metro cuadrado. |  |
| 55                | 1                   | Un valor intermedio | 106    | 1. \$18.<br>2. \$144.<br>3. \$50. \$75.<br>4. 9 chocolates. \$20. \$30.   | El alumno practicará las equivalencias de la unidades de superficie.   |
| 56                | 1                   | Ahorro compartido   | 107    | 1.- 180 dólares.<br>2.- \$350.  | Los alumnos deberán analizar cuidadosamente el problema para evitar confusiones que lleven a un resultado erróneo. Posibles respuestas de los alumnos: 583.33. |
| 57                | 1                   | Más problemas       | 108    | Realizar la actividad.  |  |
| 58                | 1                   | Número de cifras    | 109    | Realizar la actividad.  |  |
| 58                | 1                   | Número de cifras    | 110    | Realizar la actividad.  | Los alumnos deberán analizar el número de grupos de unidades que presenta cada cifra con el fin de determinar cuál es mayor.                                   |
| 58                | 1                   | Número de cifras    | 111    | Realizar la actividad.  |  |

| Número de desafío | Número de actividad | Título               | Página | Respuesta Sugerida   | Observaciones / Posible respuesta del alumno   |
|-------------------|---------------------|----------------------|--------|--|--|
| 59                | 1                   | Los número romanos   | 112    | <p>1. I – 1<br/>L – 50<br/>X – 10<br/>M – 1000<br/>C – 100<br/>V – 5<br/>D – 500</p> <p>2. DXVI<br/>CDXXXIV<br/>DXLIX<br/>DCCCLXXII<br/>MMCCCXXIV<br/>MDCXXXVIII</p> <p>3. A) LXXXVIII<br/>B) CCXL<br/>C) CLIX<br/>D) CDLIX<br/>E) MCDLXXXVIII<br/>F) CLXVIII<br/>G) CMXCIC<br/>H) MMXII</p>   | El alumno aprenderá a utilizar los números romanos.                                    |
| 60                | 1                   | Sistema egipcio      | 114    | Realizar la actividad.   |  |
| 60                | 1                   | Sistema egipcio      | 115    | <p>B) Esto se debe a que en el sistema egipcio se debe de escribir una figura por cada unidad, decena, centena, unidad de millar, etc.</p> <p>C) Esto se debe a que no importa el orden en el que se escriban las figuras, el valor será el mismo.</p> <p>D) 9,999,999.</p>  | Los alumnos aprenderán a utilizar el sistema egipcio.                                  |
| 61                | 1                   | Patrones numéricos   | 116    | <p>1. 4, 11, 18, 25, 32, 39, 46, 53, 60, 67.</p> <p>2. 9, 21, 33, 45, 57, 69, 81, 93, 105, 117.</p> <p>3. <math>1/2</math>, <math>5/6</math>, <math>7/6</math>, <math>3/2</math>, <math>11/6</math>, <math>13/6</math>, <math>5/2</math>, <math>17/6</math>, <math>19/6</math>, <math>7/2</math>.</p> <p>4. <math>1/2</math>, <math>3/4</math>, 1, <math>5/4</math>, <math>3/2</math>.</p> | El alumno practicará su habilidad para encontrar el término que falta en una sucesión. |
| 62                | 1                   | Uso de patrones      | 117    | <p>1.- D.</p> <p>2.- Aumenta <math>1/4</math>.</p> <p>3.- <math>1/2</math>.</p> <p>4.- <math>1\ 3/4</math>.</p>  | El alumno deberá encontrar la regularidad en un conjunto de sucesiones de fracciones.  |
| 63                | 1                   | Una escalera de diez | 118    | Realizar la actividad.   |  |
| 64                | 1                   | Uno y medio con tres | 119    | Realizar la actividad.   |  |
| 65                | 1                   | Adivinanzas          | 120    | <p>Carla le restó 5 unidades y lo dividió entre 2.</p> <p>José le sumó 4 unidades y lo multiplicó por 2.</p>   |  |



| Número de desafío | Número de actividad | Título                | Página | Respuesta Sugerida  | Observaciones / Posible respuesta del alumno  |
|-------------------|---------------------|-----------------------|--------|---|---|
| 65                | 1                   | Adivinanzas           | 121    | Carla dividió el número entre 4. No. José dividió el número entre 3.  |   |
| 66                | Un desafío más      | Corrección de errores | 122    | 1. Dividir entre 2.<br>2. Dividir entre 4.<br>3. Dividir entre 20.<br>4. A) 112.<br>B) 896.<br>C) 2240.<br>D) 112.<br>E) 22400.<br>5. A) 81.<br>B) 108.<br>C) 6.75<br>D) 9.<br>E) 27. | Los alumnos deberán analizar la primera operación para determinar el resultados de las siguientes, que son modificaciones de la original. |
| 66                | 1                   | Corrección de errores | 124    | A) 420.<br>B) 35.<br>C) 168.<br>D) 70.<br>E) 280.<br>F) 120.  | Con base en una operación, el alumno calculará el resultado de un conjunto de operaciones que son una modificación de la primera.         |
| 67                | 1                   | ¿Cuál de todos?       | 125    | Realizar la actividad.  | El alumno deberá localizar distintos objetos dentro de un armario.  |
| 67                | 1                   | ¿Cuál de todos?       | 126    | Realizar la actividad.  | El alumno deberá localizar distintos objetos dentro de un armario.  |
| 68                | 1                   | Banderas americanas   | 127    | Realizar la actividad.  |   |
| 68                | 1                   | Banderas americanas   | 128    | Realizar la actividad.  |   |
| 69                | 1                   | ¿Cuánto mide?         | 129    | A) 410 cm de aluminio, 1640 cm de aluminio.<br>B) Rectángulo.<br>C) $2 \times 120 + 2 \times 85$ .<br>D) $2B + 2H$ .  |   |



| Número de desafío | Número de actividad | Título                 | Página | Respuesta Sugerida  | Observaciones / Posible respuesta del alumno   |
|-------------------|---------------------|------------------------|--------|---|--|
| 70                | 1                   | Hagámoslo más fácil    | 130    | 1. 18m.<br>2. 18.8m.<br>3. 3.5 m.<br>4. Triángulo equilátero: 3 n.<br>Cuadrado: 4 m.<br>Pentágono: 5 b.<br>Hexágono regular 6 l.  | El alumno planteará una fórmula para obtener el perímetro de cada figura de acuerdo con sus características. |
| 71                | 1                   | Abreviemos operaciones | 132    | Realizar la actividad.  |  |
| 71                | 1                   | Abreviemos operaciones | 133    | Realizar la actividad.  |  |
| 71                | 1                   | Abreviemos operaciones | 134    | Realizar la actividad.  |  |
| 72                | 1                   | Equivalencias          | 135    | Decámetro, Dam = 10 m<br>Hectómetro, Hm = 100 m.<br>Kilómetro, Km = 1000 m.<br>Decímetro, dm = 0.1 m<br>Centímetro, cm = 0.01 m<br>Milímetro, mm = .001 m   | El alumno aprenderá a convertir unidades de superficie.  |
| 72                | 2                   | Equivalencias          | 136    | A) Distancia de la escuela a la papelería.<br>B) 4.<br>C) 4.<br>D) Es 350 m mayor a 4 km.<br>E) Mide menos de un metro. Para que midiera más de un metro el resultado debía ser mayor a 1.<br>F) 3.91 km. | El alumno resolverá problemas utilizando las conversiones de unidades de superficie.                         |
| 72                | 3                   | Equivalencias          | 137    | 1. 1180m.<br>2. 135m.<br>3. 153.84 segundos.<br>4. 12 minutos.  |  |

| Número de desafío | Número de actividad | Título                  | Página | Respuesta Sugerida   | Observaciones / Posible respuesta del alumno   |
|-------------------|---------------------|-------------------------|--------|--|--|
| 72                | Un desafío más      | Equivalencias           | 138    | A) 250 cm.<br>B) 3400 m.<br>C) 10.56 m.<br>D) 28 dam.<br>E) 3.96 m.<br>F) 7210 m.  |  |
| 73                | 1                   | El litro y la capacidad | 139    | A) 1000 litros.<br>B) 100 centilitros.<br>C) 10 decalitros.<br>D) 1000 mililitros.<br>E) 700 mililitros.<br>F) 100 mililitros.<br>G) 10 mililitros.<br>H) 10 centilitros.                                  | El alumno aprenderá a utilizar la unidades de volumen, así como a realizar conversiones. |
| 73                | 1                   | El litro y la capacidad | 140    | A) 200 mL.<br>B) 15 invitados.<br>C) 20 refrescos.<br>D) 5 refrescos.<br>E) 75 centilitros.  | El alumno aprenderá a utilizar la unidades de volumen, así como a realizar conversiones. |
| 74                | 1                   | Más unidades para medir | 141    | A) 100 gramos.<br>B) 0.01 kilogramos.<br>C) 100 centigramos.<br>D) 100 gramos.<br>E) 100 miligramos.<br>F) 0.01 centigramos.<br>G) 10000 decigramos.<br>H) 500 gramos.<br>I) 250 gramos.<br>J) 750 gramos. | El alumno aprenderá a utilizar la unidades de masa, así como a realizar conversiones.    |
| 74                | 1                   | Más unidades para medir | 142    | A) Se utilizaron 750 gramos. Más de 1/2 kg.<br>B) 1.5 hg.<br>C) 2 kg.<br>D) 1.75 kg.<br>E) 1.5 kg.   | El alumno deberá de aplicar sus conocimientos sobre conversión de unidades.              |
| 75                | 1                   | La venta de camisas     | 143    | A) 4 tipos. De \$80, \$100, \$120 y \$150.<br>B) De \$100.<br>C) 19 camisas.<br>D) Semana 1.<br>E) De \$120.   |  |
| 76                | 1                   | ¿Qué tanto leemos?      | 145    |  | Las dos gráficas son iguales.  |
| 77                | 1                   | Información gráfica     | 147    | Realizar la actividad.   | Con base en los datos de una tabla, los alumnos deberán elaborar una gráfica.            |

| Número de desafío | Número de actividad | Título              | Página | Respuesta Sugerida  | Observaciones / Posible respuesta del alumno   |
|-------------------|---------------------|---------------------|--------|---|--|
| 77                | 1                   | Información gráfica | 148    | Realizar la actividad.  | Con base en los datos de una tabla, los alumnos deberán elaborar una gráfica.  |
| 77                | 1                   | Información gráfica | 149    | Realizar la actividad.  | Con base en los datos de una tabla, los alumnos deberán elaborar una gráfica.  |
| 77                | 1                   | Información gráfica | 150    | Realizar la actividad.  |  |
| 78                | 1                   | ¿En qué se parecen? | 151    | <p>1. A) 3: punto, la línea y el caracol.<br/> B) El punto puede repetirse 4 veces, la línea 3 veces y el caracol no puede repetirse.<br/> C) Cada punto representa una unidad. Cada punto en el segundo nivel se multiplica por 20. Cada punto en el tercer nivel se multiplica por 400.<br/> D) Cada raya representa 5 unidades. Cada raya en el segundo nivel se multiplica por 20 y vale 1000. Cada raya en el tercer nivel se multiplica por 400 y vale 2000.<br/> E) 6315 y 1684.</p> <p>2. <math>45 - - - 4 \times 10 - 5 \times 1</math>.<br/> <math>106 - - 1 \times 100 - 0 \times 10 - 6 \times 1</math>.<br/> <math>2012 - 2 \times 1000 - 0 \times 100 - 1 \times 10 - 2 \times 1</math>.<br/> <math>69 - - - 6 \times 10 - 9 \times 1</math>.</p> | El alumno aprenderá a utilizar el sistema numérico maya e identificará las similitudes que tiene con el sistema decimal. |
| 78                | 1                   | ¿En qué se parecen? | 154    | <p>A) Son 10: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.<br/> B) 9.<br/> C) Unidades, decenas, centenas, unidades de millar.<br/> D) El sistema maya se parece al sistema decimal en que en ambos incluyen al cero.<br/> E) El sistema maya no toma como base el 10.</p>   | El alumno aprenderá a utilizar el sistema numérico maya e identificará las similitudes que tiene con el sistema decimal. |
| 79                | 1                   | Es más fácil        | 155    | Realizar la actividad.  |  |
| 79                | 1                   | Es más fácil        | 156    | Realizar la actividad.  |  |

| Número de desafío | Número de actividad | Título                | Página | Respuesta Sugerida  | Observaciones / Posible respuesta del alumno   |
|-------------------|---------------------|-----------------------|--------|---|--|
| 80                | 1                   | ¿A quién le toca más? | 157    | A) 1/5 de gelatina por alumno.<br>B) 2/5 de gelatina por alumno.<br>C) 3/5 de gelatina por alumno.<br>D) 4/5 de gelatina por alumno.<br>E) 1 gelatina por alumno.<br><br>A) Equipo E.<br>B) Equipo A.   | El alumno deberá comparar las cantidades que se despliegan en la tabla para saber quién recibe más gelatina. El alumno practicará su habilidad para comparar fracciones. |
| 80                | 1                   | ¿A quién le toca más? | 158    | F) 2 1/3 gelatinas por alumno.<br>G) 1 3/4 gelatinas por alumno.<br>H) 1 2/5 gelatinas por alumno.<br>I) 1 1/6 gelatinas por alumno.<br>J) 1 gelatina por alumno.<br><br>A) Equipo F.<br>B) Equipo J.<br>C) A mayor gelatina y a menor número de alumnos, mayor será la cantidad gelatina que le toca a cada uno.                 | El alumno deberá comparar las cantidades que se despliegan en la tabla para saber quién recibe más gelatina. El alumno practicará su habilidad para comparar fracciones. |
| 81                | 1                   | El robot              | 159    | A) 0.2<br>B) 0.28<br>C) 0.4<br>D) 0.58<br>E) 0.33<br>F) 2.5<br>G) 1<br>H) 0.66<br>I) 0.6<br>J) 0.6<br><br>A) Robot F.<br>B) Robot A.  |  |
| 82                | 1                   | ¿Cuál es el patrón?   | 160    | 1. A) 64, 16384, 65536.<br>B) 9604, 38416, 67228.<br>2.- Se debe dividir un número entre el anterior para hallar la regularidad.<br>3. A) Sí, porque al dividir 19683 entre 3 tres veces resulta 2187.<br>B) Lugar número 8.<br>4. A) 59049, 177147, 531441.<br>B) Los números de los boletos ganadores deben ser múltiplos de 3. |  |
| 82                | 1                   | ¿Cuál es el patrón?   | 162    |   |  |

| Número de desafío | Número de actividad | Título                      | Página | Respuesta Sugerida   | Observaciones / Posible respuesta del alumno   |
|-------------------|---------------------|-----------------------------|--------|--|--|
| 83                | 1                   | Un patrón de comportamiento | 164    | A) Sí, porque 512 es múltiplo de 2.<br>B) No, 4880 no es múltiplo de 3.<br>C) Sí, ya que al dividir 240 entre 64 obtenemos 3.75.<br>D) Sí, ya que es la cuarta parte 1.5 | El alumno practicará su habilidad para determinar la regularidad de una sucesión, así como identificar los elementos que forman parte de ésta. |
| 83                | 1                   | Un patrón de comportamiento | 165    | Realizar la actividad.   | El alumno deberá diseñar una sucesión siguiendo los criterios que marcan las instrucciones.  |
| 84                | 1                   | La papelería                | 166    | A) \$45.20.<br>B) \$17.2.<br>C) \$19.25.   | El alumno practicará operaciones con punto decimal.  |
| 85                | 1                   | ¿Qué hago con el punto?     | 167    | 1. 5.25 m.<br>2. \$14.4.<br>3. \$3.375 kg.<br>4. \$102.5   | El alumno practicará operaciones con punto decimal.  |
| 86                | 1                   | La excursión                | 168    | 1. \$11497.75<br>2. \$1387.5   | El alumno practicará operaciones con punto decimal.  |
| 87                | 1                   | La misma distancia          | 169    | Un triángulo   |  |
| 87                | 2                   | La misma distancia          | 170    | Un círculo.  |  |
| 88                | 1                   | La antena de radio          | 171    | Ambas tienen forma circular.   |  |
| 88                | 1                   | La antena de radio          | 172    | Realizar la actividad.   |  |
| 89                | 1                   | Relaciones con el radio     | 173    | 1. A) 3.1416.<br>B) Porque divide al círculo en dos partes iguales.<br>C) Infinitos.   |  |
| 90                | 1                   | Diseños circulares          | 175    | Realizar la actividad.   |  |
| 90                | 1                   | Diseños circulares          | 177    | Realizar la actividad.   | El alumno deberá trazar un círculo cumpliendo con los criterios que señalan las instrucciones.   |

| Número de desafío | Número de actividad | Título                 | Página | Respuesta Sugerida  | Observaciones / Posible respuesta del alumno   |
|-------------------|---------------------|------------------------|--------|---|--|
| 91                | 1                   | ¿Dónde me siento?      | 180    | 2. Sí. Mientras no pase del asiento 14 estarán del mismo lado.<br>4. No, la distribución varía. En platea los asientos se distribuyen en dos grupos, mientras que en balcón y anfiteatro es en tres.<br>5. Platea.  | El alumno deberá trazar un círculo cumpliendo con los criterios que señalan las instrucciones.   |
| 92                | 1                   | Batalla aérea          | 181    | Realizar la actividad.  |  |
| 93                | 1                   | Dinero electrónico     | 182    | 1. \$100.00 - \$8.00<br>\$200.00 - \$16.00<br>\$250.00 - \$16.00<br>\$300.00 - \$24.00<br>\$400.00 - \$32.00<br>\$450.00 - \$32.00<br><br>2. \$6250.  | El alumno deberá determinar qué descuento aplica para cada una de las cantidades.                |
| 94                | 1                   | La mejor tienda        | 183    | 1. En la tienda Doña Paty, porque el descuento aplica a partir de una cantidad menor de dinero gastado.<br>2. En la panadería 2 porque al gastar \$15 en ambas recibimos siete panes en la panadería 1 mientras que en la panadería podemos comprar 8.<br>3. En cualquiera de las dos. El 50% significa que podemos llevar suéteres por el precio de 1.   | El alumno deberá comparar dos tipos distintos de descuentos y determinar cuál de ellos es mejor. |
| 95                | 1                   | En busca de descuentos | 185    | 1. Por ciento. Significa una fracción que tiene 100 como denominador.<br>2. Significa que se descuentan \$10, \$25 y \$50 respectivamente.<br>3.<br>Playera: \$270.<br>Pantalón: \$100.<br>MP3: \$750.<br>Balón: \$80.<br>4. \$140.<br>5. Que sólo pagas \$65 por cada \$100 que gastes.<br>6. No. El descuento aplica a un precio a la vez. Si se ofreciera el 100% de descuento no se pagaría nada. | El alumno se familiarizará con el término "por ciento". Y lo aplicará en distintos problemas.    |

| Número de desafío | Número de actividad | Título   | Página | Respuesta Sugerida   | Observaciones / Posible respuesta del alumno                               |
|-------------------|---------------------|----------|--------|--|--|
| 96                | 1                   | Recargos | 186    | <p>\$80.00 – \$8.00<br/>           \$50.00 – \$5.00<br/>           \$800.00 – \$80.00<br/>           \$800.00 – \$80.00<br/>           \$600.00 – \$60.00<br/>           \$1200.00 – \$120.00</p> <p>\$50.00 – \$10.00<br/>           \$500.00 – \$100.00<br/>           \$900.00 – \$180.00<br/>           \$1000.00 – \$200.00<br/>           \$1600.00 - \$320.00</p> <p>\$50.00 – \$12.50<br/>           \$180.00 – \$45.00<br/>           \$600.00 – \$150.00<br/>           \$100.00 – \$25.00<br/>           \$400.00 – \$100.00</p> <p>\$50.00 – \$25.00<br/>           \$1800.00 – \$900.00<br/>           \$2800.00 – \$1400.00<br/>           \$1200.00 – \$600.00<br/>           \$240.00 – \$120.00</p> | El alumno determinará el porcentaje que se le debe añadir a cada cantidad. |
| 96                | 1                   | Recargos | 187    | <p>25% – 25/100 – 1/4.<br/>           20% – 20/100 – 1/5.<br/>           50% – 50/100 – 1/2.<br/>           10% – 10/100 – 1/10.</p> <p>3.-<br/>           10% = 1/10<br/>           20% = 1/5.<br/>           25% = 1/4.<br/>           75% = 3/4.</p>  | El alumno comprenderá las equivalencias de los distintos porcentajes.      |

| Número de desafío | Número de actividad | Título             | Página | Respuesta Sugerida   | Observaciones / Posible respuesta del alumno |
|-------------------|---------------------|--------------------|--------|--|--|
| 97                | 1                   | Vamos por una beca | 188    | <p>1. A) Sara.<br/>B) Ernesto: No alcanza beca.<br/>Joaquín: No alcanza beca.<br/>Sara: 10.<br/>Elisa: No alcanza beca.</p> <p>2. A) 64.<br/>B) 59.<br/>C) 61.</p> | El alumno aprenderá a obtener un promedio.   |