

Desafíos matemáticos



Sexto grado

6



Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
1	1	Los continentes	9	<p>Área.</p> <p>1° Asia, 44,900,000 km². 2° América, 42,500,000 km². 3° África, 30,310,000 km². 4° Antártida, 14,000,000 km². 5° Europa, 9,900,000 km². 6° Oceanía, 8,500,000 km².</p> <p>Número de habitantes.</p> <p>1° Asia: 3,331,000,000 hab. 2° América: 743,000,000 hab. 3° Europa: 695,000,000 hab. 4° África: 694,000,000 hab. 5° Oceanía: 27,000,000 hab. 6° Antártida: 0 hab.</p>	Los alumnos deberán vaciar los datos que se muestran en el mapa en orden descendente. Es probable que los alumnos ordenen los datos de menor a mayor si no se comprenden las instrucciones. También es probable que el alumno mezcle datos.
2	1	Sin pararse	10	<p>A) 398,761. B) 1,139,652. C) 298,765,110. D) 9,998,887. F) 459,495,945.</p>	El alumno deberá utilizar las cifras permitidas para acercarse al número de la derecha. Es probable que en el último inciso el alumno forme el número 459,549,945. Sin embargo, las instrucciones señalan que se debe formar el número menor que más se aproxime, por lo que esta respuesta es errónea.
3	1	Carrera de robots	11		
4	1	¿Qué pasa después?	12	Realizar la actividad.	
5	1	La figura escondida	13	El orden en el que se deben unir los puntos es: 0.001, 0.015, 0.123, 0.2, 0.317, 0.5, 0.62 y 0.001. La figura que debe formarse es una estrella de 7 picos.	El alumno podrá comprobar si realizó la actividad correctamente al observar la figura que se formó.
6	1	Vamos a completar	14	<p>1. Su papá puso 11/30 del total. El niño puso \$15, María puso \$18 y su papá puso \$57.</p> <p>2. $1 \frac{1}{15}$.</p>	El alumno deberá resolver problemas que involucran operaciones con fracciones.

Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
6	2	Vamos a completar	15	1. $3/28$. 2. $3/10$ mayor que 1. 3. Sí, porque $1\frac{1}{6}$ y $7/6$ son fracciones equivalentes. 4. Lo excede en $17/45$.	El alumno deberá resolver problemas que involucran operaciones con fracciones.
7	1	Rompecabezas	16	1. $79.1 = 36.23 + 42.87$. 2. $52.428 = 43.1 + 9.328$. 3. $84.6 = 126 - 41.4$. 4. $25.227 = 35.153 - 9.923$.	El alumno practicará su habilidad para realizar operaciones con punto decimal.
7	Un desafío más	Rompecabezas	17	1. A) -0.1 . B) -0.01 . C) $+1$. D) $+2$. E) $+0.006$. 2. A) 8.69 y 8.591. B) 13.4 y 12.491. C) 1.34 y 1.241. D) 0.84 y 0.741. E) 1.29 y 1.191.	El alumno practicará su habilidad para realizar operaciones con punto decimal.
8	1	El equipo de caminata	18	Km: 4, 8, 20, 2, 3, 3.2, 11.5, 3, 5, 5.2, 10.4.	
9	1	El rancho de Don Luis	19	$3/8$ hm cuadrados.	
9	2	El rancho de Don Luis	19	$5/24$ hm cuadrados.	El alumno practicará la multiplicación de fracciones.
10	1	La mercería	20	A) \$86.8 B) No le alcanza. C) Le faltaría \$1.8.	El alumno practicará multiplicaciones con punto decimal.
11	1	¿Cómo lo doblo?	21	Realizar la actividad.	
11	Un desafío más	¿Cómo lo doblo?	22	Vaso: 1 eje de simetría. Piñata: 3 ejes de simetría. Hoja: 1 eje de simetría. Mano: No tiene ejes. Árbol: No tiene ejes. Escalera: 2 ejes de simetría. Florero: 1 eje de simetría.	El alumno determinará el número de ejes de simetría que presenta cada objeto. Recordar que el eje de simetría es una línea que divide a una figura regular en dos, cuatro (números pares) partes iguales.
12	1	Se ven de cabeza	23	Realizar la actividad.	El alumno deberá de representar el resto de la figura tomando como eje de simetría las líneas de color azul y rojo.
12	1	Se ven de cabeza	24	Realizar la actividad.	El alumno deberá de representar el resto de la figura tomando como eje de simetría las líneas de color azul y rojo.



Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
12	1	Se ven de cabeza	25	Realizar la actividad.	El alumno deberá de representar el resto de la figura tomando como eje de simetría las líneas de color azul y rojo.
13	1	¿Por dónde empiezo?	26	A) 76 filas. B) Sección C1, C2, C3 y C4.	
14	1	Batalla naval	28	Realizar la actividad.	
14	1	Batalla naval	29	Realizar la actividad.	
14	Un desafío más	Batalla naval	30	A) De 3 casillas máximo. C) 6F.	
15	1	En busca de rutas	31	Realizar la actividad.	
16	1	Distancias iguales	32	* Ruta 1: Dar vuelta a la derecha en la calle 5 de Mayo. Seguir de frente hasta la calle 16 Oriente. Cruzar 3 calles y se llega al punto A. * Ruta 2: Dar vuelta a la izquierda en la Avenida J. Palafox y Mendoza. Cruzar tres calles y dar vuelta a la derecha en la calle 7 Norte. Cruzar ocho calles y dar vuelta a la izquierda en la calle 16 Oriente. * Ruta 3: Dar vuelta a la derecha en la calle 5 de Mayo. Cruzar 4 calles y dar vuelta a la izquierda en la calle 8 Oriente. Cruzar cuatro calles y dar vuelta a la derecha en la calle 7 Norte. Cruzar cuatro calles y dar vuelta a la izquierda en la calle 16 Oriente.	Los alumnos deberán describir tres rutas que vayan desde el Zócalo hasta el punto A. Deberán ser las rutas más convenientes y en las que se recorra la misma distancia.
17	1	¿Cuál es la distancia real?	34	A) 20 km. B) 60 km. C) 65 km. D) 85 km.	Los alumnos deberán utilizar la escala anexa al mapa para determinar la distancia entre dos puntos.
18	1	Distancias a escala	35		

Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
19	1	Préstamo con intereses	36	<p>Cantidad – Interés</p> <p>\$100 – \$4 \$200 – \$8 \$500 – \$20 \$1500 – \$60 \$2500 – \$100</p> <p>Cantidad – Interés</p> <p>\$10,000 – \$400 \$50,00 – \$2,000 \$150 – \$156 \$26500 – \$2756 \$2500 – \$2600</p>	El alumno resolverá problemas que involucran intereses. Para obtener la cantidad con el interés multiplicar por 1.04.
20	1	Mercancía con descuento	37	<p>Luis</p> <p>Sarape \$100 – \$10 – \$90. Aretes: \$50 – \$5 – \$45. Blusa: \$80 – \$8 – \$72.</p> <p>Ana</p> <p>Sarape \$140 – \$14 – \$126. Aretes: \$60 – \$6 – \$54. Blusa: \$50 – \$5 – \$45.</p> <p>Javier</p> <p>Sarape \$80 – \$8 – \$72. Aretes: \$40 – \$4 – \$36. Blusa: \$70 – \$7 – \$63.</p> <p>5 – 6.5 – 123.5 15 – 19.5 – 110.5 20 – 26 – 104. 25 – 32.5 – 97.5 30 – 39 – 91 50 – 65 – 65 75 – 97.5 – 32.5</p>	El alumno trabajará con precios que presentan un porcentaje de descuento.
20	2	Mercancía con descuento	38	<p>Collar–\$72. Rebozo–25% Pulsera–\$28.5 Camisa de manta, 80% Florero–\$84 Mantel–50%</p>	El alumno trabajará con precios que presentan un porcentaje de descuento.

Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
21	1	¿Cuántos y cuáles?	39	A) Mango. B) Grosella y tamarindo. C) 1/3 de mango, 1/4 de limón, 9/50 de uva, 3/25 de tamarindo y grosella. D) 99 de mango, 54 de uva, 36 de tamarindo y 36 de grosella.	
21	1	¿Cuántos y cuáles?	40	A) Limón. B) Uva. C) Limón, grosella, mango, tamarindo y uva. D) 290 paletas.	
21	1	¿Cuántos y cuáles?	41	3. \$885. 4. 10.34%.	
22	1	¡Mmm... postres!	42	Elote: 20 pasteles. Chocolate con fresas: \$135. Frutas de temporada: 15 pasteles. Tres leches: \$144. Galletas (paquete): 36 paquetes. Gelatina: \$10.	
22	1	¡Mmm... postres!	43	A) Las gelatinas. B) Pan de elote. C) Pastel de chocolate con fresas.	El alumno deberá comparar los datos que se muestran en la gráfica con aquellos desplegados en la tabla para responder las preguntas.
23	1	Sobre la recta	44	Realizar la actividad.	El alumno ubicará distintas fracciones en una recta numérica.
24	1	¿Quién va adelante?	45	B) 1. Pedro, Luis y Manuel. 2. Mariano y Juana. 3. Llevan la misma distancia recorrida. Porque $\frac{4}{5}$ son 4 km de 5 km que representan el entero mientras que al multiplicar 5 km x 0.8 obtenemos 4 km. 4. No. Esto significaría que el competidor ya ha finalizado la carrera, ya que esta división sobrepasa al entero.	
25	1	¿Dónde empieza?	47	Realizar la actividad.	El alumno ubicará distintas fracciones en una recta numérica.
26	1	Aumenta y disminuye	48	1. A) 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334. B) 902, 912, 922, 932, 942, 952, 962. C) 8963, 9963, 10963, 11963, 12963. D) 4675, 4775, 4875, 4975, 5075, 5175, 5275. E) 12994, 12995, 12996, 12997, 12998, 12999, 13000. F) 5967, 5977, 5987, 5997, 6007, 6017, 6027.	



Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
26	1	Aumenta y disminuye	49	2. A) 2642, 2641, 2640, 2639, 2638, 2637, 2636. B) 17463, 17363, 17263, 17163, 17063, 16963, 16863. C) 9518, 9508, 9498, 9488, 9478, 9468, 9458. D) 15110, 14110, 13110, 12110, 11110, 10110, 9110. E) 402, 401, 400, 399, 398, 397, 396. F) 19034, 19024, 19014, 19004, 18994, 18894, 18794.	El alumno encontrará los términos faltantes en las sucesiones.
27	1	Por 10, por 100 y por 1000	50	1. - 80. - 740. - 15460. - 100. - 1530. - 17400. C) Al multiplicar un número por 10 sólo se debe agregar un 0 al final.	
27	1	Por 10, por 100 y por 1000	51	2. Todos. A) 4.5, 4, 23.5, 23, 125, 40.05, 10.	El alumno aprenderá a multiplicar un número por 10, 100 y 1000. Además, formulará una conclusión relacionada con los resultados observados.
27	1	Por 10, por 100 y por 1000	52	3.- 100. - 10. - 1000. - 8. - 32. - 1000. - 100. - 10000. - 50. - 72. 4. Al multiplicar por 10 se le agrega un 0 al número, al multiplicar por 100 se le agregan dos ceros y al multiplicar por 1000 se le agregan tres ceros.	
27	Un desafío más	Por 10, por 100 y por 1000	53	- 100. - 20. - 30. - **ERROR** cambiar 248000 por 242000, ya que el resultado no es exacto. - 40. - 20.	



Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
28	1	Desplazamientos	54	<p>1. A) 6 caras. Tienen forma rectangular y son idénticas entre sí. B) 2 bases. Tienen forma hexagonal y son idénticas entre sí. C) Prisma hexagonal. D) La altura del prisma.</p> <p>2. A) 6 caras. Tienen forma triangular y son idénticas entre sí. B) 1 base. C) Pirámide hexagonal. D) La altura de la pirámide.</p>	Con base en una figura y la descripción que brinda el problema, el alumno deberá identificar la figura resultante. Además, deberá describir sus características. Es probable que el alumno tenga problemas al abstraer la figura hipotética por lo que es necesario que el docente dibuje la figura en el pizarrón.
28	1	Desplazamientos	56	Realizar la actividad.	
28	1	Desplazamientos	57	Realizar la actividad.	
29	1	¿En qué son diferentes?	58	<p>1. Prisma triangular, prisma hexagonal, prisma rectangular, prisma pentagonal, pirámide cuadrangular, pirámide pentagonal, pirámide triangular, pirámide hexagonal.</p> <p>2. Prisma triangular – triángulo – 3 caras laterales – 9 aristas – 6 vértices. Pirámide cuadrangular – cuadrado – 4 caras laterales – 8 aristas – 5 vértices. Prisma rectangular – rectángulo – 4 caras laterales – 12 aristas – 8 vértices. Pirámide hexagonal – hexágono – 6 caras laterales – 12 aristas – 7 vértices. Prisma hexagonal – hexágono – 6 caras laterales – 18 aristas – 12 vértices. Pirámide pentagonal – pentágono – 5 caras laterales – 10 aristas – 6 vértices. Prisma pentagonal – pentágono – 5 caras laterales – 15 aristas – 10 vértices. Pirámide triangular – triángulo – 3 caras laterales – 6 aristas – 4 vértices.</p>	El alumno se familiarizará con los cuerpos geométricos. Es probable que al principio se confunda entre cara, arista y vértice.

Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
29	1	¿En qué son diferentes?	59	3. No, sí. Sí, no. Sí, sí. No, no. No, sí. Sí, no.	
30	1	Tantos de cada cien	60	\$3622.5	
31	1	Ofertas y descuentos	61	1. El reloj tenía 20% de descuento. 2. A) 45%. B) 50%. C) 15%.	El alumno practicará porcentajes. Es importante recordar que los porcentajes de descuento no deben sumarse y tienen que aplicarse uno a la vez.
32	1	El IVA	62	1. \$278.4 2. \$358.	
33	1	Alimento nutritivo	64	A) Fortificada porque aporta 20.4 mg más de calcio que leche sin fortificar. B) 592 kcal. C) 400 mL. D) La leche fortificada. E) Que tiene mayores nutrientes.	Los alumnos deberán responder las preguntas comparando los datos de la tabla.
33	1	Alimento nutritivo	66	A) El arroz integral. B) El arroz integral. C) El arroz integral. D) 5.16 mg. E) El arroz integral, ya que contiene el doble de potasio que el arroz refinado. F) El arroz integral porque ofrece hasta el doble de nutrientes que el refinado y tiene menos calorías.	Los alumnos deberán responder las preguntas comparando los datos de la tabla.
34	1	Nuestro país	68	A) 1,964,375 km ² . B) Del país más extenso al menos extenso. C) Lugar 14. D) La Federación Rusa. E) 3; Canadá, Estados Unidos y Brasil. F) 5°. G) Porque se redondean la extensión al entero próximo.	Los alumnos conocerán datos geográficos y demográficos sobre México y sobre la entidad que habitan.

Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
34	1	Nuestro país	69	A) Chihuahua. B) El Distrito Federal. D) Chihuahua, Sonora y Coahuila. E) Aguascalientes, Colima, Distrito Federal, Morelos y Tlaxcala. F) El Estado de México. G) Baja California Sur. I) Baja California Sur, Campeche, Colima y Tlaxcala. J) No, porque el estado más grande no tiene el mayor número de habitantes, el más pequeño es la segunda entidad más poblada.	Los alumnos conocerán datos geográficos y demográficos sobre México y sobre la entidad que habitan.
35	1	¿Quién es el más alto?	72	A) Sofía con 120 cm. B) Sí. Mauricio, Pedro y Teresa. C) 145 cm.	
36	1	¿Cuál es el sucesor?	73	Realizar la actividad.	El alumno ubicará distintas fracciones en una recta numérica.
36	1	¿Cuál es el sucesor?	74	A) 7. B) Sí, porque los números son infinitos. C) El número 1.2 tiene infinitos sucesores. Puede ser 1.21, 1.201, 1.2001, etc. D) No, porque entre cada decimal existen infinitos sucesores.	
37	1	Identifícalos fácilmente	75	Realizar la actividad.	Los alumnos deberán completar el cuadro con base en las tablas de multiplicar.
37	1	Identifícalos fácilmente	76	B) Todos son múltiplos de dos, pueden ser divididos entre 2 sin obtener residuo. C) Terminan en 5 o 0. D) Terminan en 0.	
37	1	Identifícalos fácilmente	77	Múltiplos de 2: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20. Múltiplos de 2 y 3: 6, 12, 18, 24, 30. Múltiplos de 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30.	
37	1	Identifícalos fácilmente	78	Múltiplos de 5: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50. Múltiplos de 5 y 10: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100. Múltiplos de 10: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100. Múltiplos de 6: 6, 12, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60. Múltiplos de 6 y 3: 12, 24, 30, 26, 42, 48, 54, 60. Múltiplos de 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30.	El alumno se familiarizará con el término "múltiplo". Además, será capaz de identificar múltiplos comunes entre dos números.

Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
38	1	¿De cuánto en cuánto?	79	<p>A) 120, 130, 140. B) 22, 24, 26, 28, 30. C) 55, 50, 65, 70, 75. D) 33, 39, 42, 45, 48.</p> <p>A) Sí, porque al multiplicar 16×3 obtenemos 48. Además, si dividimos 48 entre 3 obtenemos un número entero. B) Sí, porque al multiplicar 15×5 obtenemos 75. Además, si dividimos 75 entre 5 obtenemos un número entero. El 84 no es múltiplo de 5 porque ninguna cantidad multiplicada por 5 resulta 84. C) Sí, porque al multiplicar 85×10 obtenemos 850. Además, si dividimos 850 entre 10 obtenemos un número entero. También porque al multiplicar 5×170 obtenemos como resultado 850. D) Sí, porque al multiplicar 6×34 obtenemos 204. Además, si dividimos 204 entre 6 obtenemos un número entero.</p>	
38	1	¿De cuánto en cuánto?	81	<p>A) Sí, la trampa debe de estar en la casilla 24, que es un múltiplo común de 3 y 4. B) Sí, habrá dos trampas; una de ellas estará en la casilla 12 y la otra en la casilla 24, que son un múltiplos comunes de 3 y 4. C) 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96.</p>	El alumno deberá encontrar los múltiplos comunes de los números que forman parte del problema.
38	1	¿De cuánto en cuánto?	82	Realizar la actividad.	
39	1	La pulga y las trampas	83	Realizar la actividad.	
40	1	El número venenoso y otros juegos	84	DEBE DECIR NÚMERO INCORRECTO.	
40	1	El número venenoso y otros juegos	85	<p>A) No, porque 150 es múltiplo de 6. Al dividir el 150 entre 6 se obtienen un número entero. B) Sí, porque 180 no es múltiplo de 6. Al dividir el 180 entre 6 no se obtienen un número entero. C) Sí, porque al dividir el 3342 entre 6 se obtienen un número entero. D) Debe ser divisible entre 6.</p>	El alumno deberá encontrar los múltiplos de 6. Además, analizará las cantidades que dicta el problema para determinar si son o no múltiplos de 6.

Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
40	1	El número venenoso y otros juegos	86	A) No, porque no es divisible entre 4. B) Sí, porque al dividir 256 entre 4 obtenemos un número entero. C) No, porque no es divisible entre 4. D) Sí, porque al dividir 468 entre 4 obtenemos un número entero. E) El número debe ser divisible entre 4. 3.	
40	1	El número venenoso y otros juegos	89	A) Porque 3 multiplicado por 25 da como resultado 75. B) Porque ningún número entero multiplicado por 8 da como resultado 75. C) 2, 3, 6 y 9. D) 2000 y 2025.	
40	1	El número venenoso y otros juegos	90	3. A) 2. B) 12.	
41	1	¿Dónde están los semáforos?	91	A) Semáforo 1: (5,8). Semáforo 2: (3,4). Semáforo 4: (0,7). Semáforo 5: (10,5).	El alumno deberá contar el número de cuadros en el eje horizontal y vertical para determinar una pareja de números que señalen la ubicación de cada semáforo.
42	1	Un plano regular	92	B) El segundo número dentro del paréntesis que corresponde al eje vertical será 0. C) El primer número dentro del paréntesis que corresponde al eje vertical será el mismo. F) El segundo número dentro del paréntesis que corresponde al eje vertical deberá ser el mismo.	El alumno ubicará ciertos puntos sobre el plano cartesiano y determinará qué características son similares.
43	1	Hunde al submarino	93	Realizar la actividad.	
43	1	Hunde al submarino	94	Realizar la actividad.	
44	1	Pulgada, pie y milla	95	1. A) 25.3m. B) 1.27cm. 2. 225.4 kmph.	El alumno aprenderá las equivalencias entre unidades del Sistema Internacional y del Sistema Inglés.
45	1	Libra, onza y galón	96	CAMBIAR KG POR MILILITRO Y LITROS. Galletas: Presentación 2. Jugos: Presentación 2.	CAMBIAR KG POR MILILITRO Y LITROS. Galletas: Presentación 2. Jugos: Presentación 2.
46	1	Divisas	97	1. 885.95 dólares. 2. 1098.9 yenes. 3. 389.2 euros.	
47	1	¿Cuántos de éstos?	98	Realizar la actividad.	El alumno se familiarizará con el concepto de "volumen" de una forma interactiva.
47	1	¿Cuántos de éstos?	99	Realizar la actividad.	

Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
48	1	¿Cuál es más grande?	100	Realizar la actividad.	
49	1	¿Cuál es el mejor precio?	101	1. Paquete B. 2. En la papelería. 3. El paquete A. 4. En la huerta de Don José.	El alumno deberá comparar dos cantidades dentro de un problema para determinar la opción más barata.
50	1	¿Cuál está más concentrado?	102	1. Naranja A. 2. En la mezcla de la fachada.	
51	1	Promociones	103	1. En el segundo puesto. 2. En el puesto de los caballitos.	El alumno deberá comparar dos tipos de promociones distintas.
52	1	La edad más representativa	104	A) 38 años. B) Se deben sumar todas las edades y dividir el resultado entre el número de personas. 2. 28 años.	El alumno encontrará la media y la mediana de un grupo de edades.
53	1	Número de hijos por familia	105	1. A) 3 hijos. C) 4.16 hijos.	
53	1	Número de hijos por familia	106	2. A) 6.5 litros. B) Obtienes el promedio de los dos números. C) 3 litros. Porque es la cantidad que más se repite.	El alumno obtendrá la media, mediana y moda de un conjunto de datos.
54	1	México en números	107	Realizar la actividad.	El alumno deberá determinar qué medida de tendencia central resulta más útil con respecto a los datos que se muestran en la tabla.
55	1	Los jugos	110	1. Néctar Feliz: \$5, -, \$9, -, \$12, - . Jugo Risitas: -, \$8, \$15, -, -, \$25. Frutal: \$4, -, \$8, -, \$12, - . Juguito: -, \$5, -, \$10, -, \$15. 2. No, $1/3$ es igual a 0.33333.	

Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
56	1	Los listones 1	111	A) .5 m B) .25 m C) 1.5 m D) 1.25 m E) 0.4 m F) 0.8 m G) 1.2 m H) 1.6 m I) 2.5 m J) 2 m.	El alumno deberá aplicar sus conocimientos sobre fracciones y sus equivalencias en números con punto decimal.
57	1	Los listones 2	112	A) $\frac{3}{10}$ m–0.3 m B) $\frac{3}{5}$ m–0.6 m C) $\frac{1}{3}$ –0.3334 m D) $\frac{1}{6}$ –0.1667 m E) $\frac{5}{7}$ –0.71 m F) $\frac{5}{9}$ –0.5556 m G) $\frac{2}{3}$ –0.6667 m H) $\frac{1}{3}$ –0.3334 m	El alumno deberá aplicar sus conocimientos sobre fracciones y sus equivalencias en números con punto decimal.
58	1	¿Cómo va la sucesión?	113	1. 0.5, 2, 3.5, 5, 6.5, 8, 9.5, 11, 12.5, 14. 2. $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{6}$, 1, $\frac{7}{6}$, $\frac{4}{3}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{5}{3}$, $\frac{11}{6}$, 2, $\frac{13}{6}$. 3. $\frac{1}{3}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{4}{3}$, $\frac{11}{6}$, $\frac{7}{3}$, $\frac{17}{6}$, $\frac{10}{3}$, $\frac{23}{6}$, $\frac{13}{3}$, $\frac{29}{6}$. 4. 1.2, 3.6, 4.8, 6.0, 7.2, 8.4, 9.6, 10.8, 12, 13.2. 5. 15, 21, 28, 36, 45.	
59	1	Así aumenta	114	A) $\frac{1}{4}$. B) $\frac{1}{8}$. C) $\frac{1}{4}$. D) Multiplicar por 2. E) Se suman números nones empezando por el 3. F) Se suman números nones empezando por el 3.	El alumno deberá determinar la regularidad de las series.
60	1	Partes de una cantidad	115	1. 24 alumnos. $\frac{2}{3}$ del grupo. 2. 92 alumnos. $\frac{2}{5}$. 3. $\frac{12}{15}$. 4. $\frac{1}{4}$ del total.	
61	1	Circuito de carreras	116	Kilómetros recorridos 12, 24, 18, 6, 8, 27, 4, 20, 28	
61	2	Circuito de carreras	117	A) 42 kilómetros. $3\frac{1}{2}$ vueltas. B) 15 kilómetros $1\frac{1}{4}$ vueltas. C) 9 kilómetros. $\frac{3}{4}$ de vuelta.	

Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
62	1	Plan de ahorros	118	1. Ganancia \$305. \$420. Ahorro \$86. \$98. \$112. \$201.6 2. 8 km. 3. A) 153.6. B) 309. C) 72. D) 16. E) 42. F) 37.5	El alumno deberá utilizar operaciones con números con punto decimal y fracciones para resolver los problemas.
67	1	¿Para qué sirve (Pi)?	124	1. 40,074.16 km. 2. 22.28 m. 3. 345 vueltas.	El alumno entenderá las aplicaciones del número Pi.
69	1	¿Qué pasa con el volumen?	126	A) El prisma azul. B) 8 unidades cúbicas. C) El volumen se duplica. D) El volumen aumenta cuatro veces.	Con base en la imagen, el alumno deberá de determinar el volumen de cada figura. Posteriormente, se plantearán modificaciones hipotéticas y se tendrá que determinar el nuevo volumen.
70	1	Cajas para regalo	127	1. A) 15 x 2 x 1. B) No, porque no existen tres números enteros iguales que al multiplicarse resulten en 30. 2. 75 unidades cuadradas.	
71	1	¿Qué música prefieres?	128	1. En el grupo B. 2. En ambos grupos la preferencia por el hip hop es la misma. La música grupera.	El alumno deberá determinar la preferencia por un género de música basándose en proporciones.
72	1	¿Qué conviene comprar?	129	1. El jamón de la marca "El Torito". 2. En la paletería "San Agustín".	
72	Un desafío más	¿Qué conviene comprar?	129	El alcohol en la farmacia "El jarabe" y el medicamento en la farmacia "La pastilla"	
73	1	Los medicamentos	130	A) 12 horas. B) 3 veces. C) No deberá tomar ningún medicamento.	El alumno deberá encontrar el mínimo común multiplicador y utilizarlo para determinar con qué frecuencia se debe de ingerir cierto medicamento.
73	1	Los medicamentos	131	1. 70, 140, 210, 280, 350, 420, 490, 560, 630, 700. 2. 450. 3. 2, 4, 5, 10.	
74	1	Sin cortes	132	A) 30, 45, 90 cm. B) 90 cm.	El alumno deberá calcular todos los comunes divisores que existen entre 360 y 450.

Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
74	1	Sin cortes	133	2. A) Sí, porque entre el 10 y el 20 encontramos los siguientes comunes divisores de 180 y 150: 2, 3, 5 y 6. B) 10, 30, 50. C) 3, 5, 15 litro. D) 15 litros.	El alumno aplicará el concepto de “común divisor” en problemas de la vida diaria.
74	1	Sin cortes	134	1. 1 y 3. 2. 1, 2 y 4. 3. 1, 2, 5 y 10.	
75	1	Paquetes escolares	135	1. 186 libretas y 222 lápices. 2. A) V. B) V. C) V. D) F. E) V. F) V. G) F.	
76	1	Estructuras secuenciadas	136	1. A) 13 estructuras metálicas. B) 32 estructuras metálicas. C) 47 estructuras metálicas.	El alumno deberá interpretar un grupo de imágenes como una serie numérica. Además, deberá determinar el número que va en la posición “n” de esa serie.
76	1	Estructuras secuenciadas	137	2. A) 5, 13, 21, 29. B) 77. C) 117.	El alumno deberá interpretar un grupo de imágenes como una serie numérica. Además deberá determinar el número que va en la posición “n” de esa serie.
77	1	Incrementos rápidos	138	1. A) 0.5, 2, 8, 32. B) 512 y 2048.	
77	1	Incrementos rápidos	139	2. 3, 12, 48, 192, 768, ... 3. A) 3, 6, 12, 24, 48, 96, 192, 384, 768, 1536, ... B) 288, 1152, 4608, 18 432.	
78	1	Números figurados	140	Triangulares: 15, 21. Cuadrangulares: 25, 36. Pentagonales: 35, 51. Hexagonales: 45, 66.	Los alumnos deberán aplicar la fórmula que corresponda para obtener los números figurados de cada serie.
79	1	Para dividir en partes	141	1. $\frac{1}{3}$ de los alumnos. 2. $\frac{2}{5}$ de la pieza original. 3. $\frac{2}{7}$ de la lata de pintura.	El alumno practicará la división de fracciones.
80	1	Repartos equitativos	142	1. $\frac{3}{20}$ o 0.15 del pastel original. 2. $\frac{5}{32}$ o 0.156 de pizza. 3. $\frac{3}{16}$ o 0.187 de metro de listón.	

Número de Desafío	Número de Actividad	Título	Página	Respuesta Sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
81	1	¿Cuánto cuesta un jabón?	143	Cariño: \$3.5 por jabón. Fresquecito: \$2.7 por jabón. Darling: \$3.8 por jabón. Siempre floral: \$5.4 por jabón.	El alumno deberá dividir el costo total del paquete de jabones entre el número de jabones que contiene cada paquete.
81	1	¿Cuánto cuesta un jabón?	144	A) 2.625. B) 43.806. C) 25.89. D) 576.896. E) 674.567.	El alumno aplicará su habilidad para resolver divisiones. No debe olvidar que cuando se divide entre 10, 100 o mil únicamente se debe recorrer el punto decimal de acuerdo con la cantidad de ceros.
82	1	Transformación de figuras	145	A) Son iguales. B) Se dividió en 2. C) El área del rombo se mantiene.	
84	1	¡Entra en razón!	147	1. A) En la comunidad "El Cerrito". B) De 1/28 personas o 0.003. 2. A) El grupo B. B) De 1/5 o 0.2.	
85	1	Hablemos de nutrición	148	1. El arroz. 2. La carne de res. 3. La carne de res.	El alumno deberá responder las preguntas con respecto a la información que proporciona la tabla.