

Desafíos matemáticos



segundo grado

2



Número de desafío	Número de actividad	Título	Página	Respuesta sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
1	1	Comparación de precios	9	\$18, \$26, \$35, \$75, \$80, \$120, \$128, \$130, \$140, \$275.	
1	2	Comparación de precios	10	1. \$275. 2. \$18. 3. \$110. 4. El león es más caro que el barco. 5. El león es más barato que la patineta.	Los alumnos tendrán que basarse en la actividad anterior para resolver ésta. Es necesario realizar restas sencillas.
1	2	Comparación de precios	11	1. La cajita es más barata que el balón, pero más cara que el yo-yo. 2. La muñeca es más cara que la patineta, pero más barata que el caballo. 3. Con lo que cuesta la patineta puedes comprar un trompo, un yo-yo, una caja, una pelota, un barco y un robot. 4. Saldría más barato comprar un cubo y un robot. 5. El león es más caro que la patineta.	El alumno deberá relacionar los juguetes con una cantidad específica. De esta forma resultará más sencillo determinar cuál es más barato o más caro.
2	1	Jugando con gusanos	12	En cada círculo de cada gusano se deben escribir múltiplos de 8.	Es probable que el alumno tenga problemas para encontrar los números que se deben colocar en el gusano.
3	1	La rifa	13	144 y 146.	Posibles respuestas erróneas de los alumnos: 132, 142, 152, 150.
4	1	El costo de los juguetes	15	1. En el Arlequín. 2. En la Colombina 3. En el Arlequín. 4. El el Arlequín.	Es probable que el alumno no tome en cuenta que al costo que se despliega en la columna del Arlequín se le debe de sumar el costo del envío.
4	2	El costo de los juguetes	16	1. es mayor que 2. es menor que 3. es mayor que 4. es menor que 5. es mayor que 6. es menor que	
5	1	¿Cuántos frijoles hay en la bolsa?	17	Realizar la actividad.	Los alumnos deberán calcular la cantidad de frijoles que se encuentran en la bolsa.
6	1	¿Quién llega más lejos	18	Realizar la actividad.	

Número de desafío	Número de actividad	Título	Página	Respuesta sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
6	2	¿Quién llega más lejos	20	1. Legas a la casilla 34. 2. Llegas a la casilla 24. 3. 4 + 4. 9 -	Los alumnos deberán las operaciones necesarias para determinar el resultado que se les plantea.
7	1	¿Quién tiene más puntos?	21	Realizar la actividad.	
8	1	Juegos con aros	22	El alumno desarrolla habilidades motrices.	El alumno registrará distintos datos en una tabla.
8	2	Juegos con aros	23	1. Josefa 2. 10, 5 y 5; 10, 6 y 5 o 10, 6 y 6. 3.	El puntaje mayor dependerá de los puntos indicados en cada botella.
8	3	Juegos con aros	24	1. 11 12 12 16 2. 16 15 14 20	
9	1	Los tazos	25	Realizar la actividad.	
9	1	Los tazos	26	1. 34 puntos. 2. No, el máximo puntaje posible es 50. 3. No, únicamente se pueden obtener puntajes pares. 4. 34, 42, 18. 5. No, ella obtuvo 24 puntos y Juan 26.	Los alumnos deberán poner en práctica su razonamiento matemático.
10	1	Lo mío, lo tuyo y lo nuestro	27	Realizar la actividad.	
10	2	Lo mío, lo tuyo y lo nuestro	28	1. $7 - 5 = 2$ y $12 - 7 = 5$ 2. $8 - 9 = 1$ y $17 - 9 = 8$ 3. $10 - 6 = 4$ y $6 - 4 = 2$ 4. $14 - 9 = 5$ y $9 - 5 = 4$ 5. $10 - 3 = 7$ y $13 - 7 = 6$	El alumno practicará su habilidad para realizar combinaciones con números y al mismo su habilidad matemática.
11	1	La fiesta	29	1. 20 sillas. 2. 15 refrescos. 3. 24 paletas. 4. 40 canicas.	El alumno deberá de aplicar sus conocimientos sobre tablas de multiplicar. Además, tendrá que analizar los datos que le brinda el problema con el fin de resolverlo.

Número de desafío	Número de actividad	Título	Página	Respuesta sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
12	1	El día del niño	30	1. 9 bolsas. 2. 5 bolsas. 3. 8 bolsas. 4. Sobraron paletas. 5. Sobra una paleta. 6. 5 bolsas tendrán de los tres tipos de dulces.	El alumno aplicará los conceptos de mínimo común múltiplo, máximo común divisor y pondrá en práctica para realizar divisiones sencillas y divisiones con cociente.
12	1	El día del niño	31	Realizar la actividad.	Se practica la habilidad de seguir instrucciones y de escucha.
13	1	Figuras iguales	32	Realizar la actividad.	
14	1	Figuras diferentes	33	Realizar la actividad.	
15	1	¿Cuánto tiempo?	34	Realizar la actividad.	Se practicará la capacidad de abstraer la duración de ciertas actividades.
15	2	¿Cuánto tiempo?	35	Realizar la actividad.	El alumno comprobará las hipótesis planteadas en el problema anterior.
16	1	¿Qué sucedió antes?	36	B, D, A, C, E.	
17	1	El chapulín	37	Realizar la actividad.	
18	1	El paracaídas	38	Realizar la actividad.	
19	1	¿Cómo supiste?	39	1. El dibujo debe tener cuatro ondas arriba y cuatro abajo 2. El dibujo debe tener cinco cuadros arriba y tres abajo.	Es importante conocer cómo fue que el alumno determinó la solución del problema. La forma más sencilla será contar los elementos en la primera figura, luego los de la segunda, así sucesivamente.
19	1	¿Cómo supiste?	40	La primer figura deberá ser un cuadro de 4x4, la segunda un rectángulo de 4 x 6 y la tercera un rectángulo de 4 x 6 con un cuadro de 2 x 2 en su porción superior derecha.	Posibles respuestas: una figura en forma de L más grande. El alumno deberá de analizar la sucesión para determinar que se deben de añadir cuadros de 2 x 2 abajo y luego a la derecha.
20	1	El número perdido	41	1. 68 y 80. 2. 49 y 59. 3. 392 y 492.	La forma más sencilla para determinar los número faltantes es determinar el número que se agrega en la sucesión. Para obtener este número, a la segunda cantidad de la sucesión se le resta la primera.

Número de desafío	Número de actividad	Título	Página	Respuesta sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
20	2	El número perdido	42	<p>1. A) 2, 22, 62, 92, 92. B) Sí. C) Porque en esta sucesión se incluyen todos los número que tengan 2 unidades más una o más decenas.</p> <p>2. A) 7, 21, 35, 56, 77. B) Sí. C) Porque en esta sucesión se incluyen todos los múltiplos de 7 y el número 84 se obtiene al multiplicar 12×7.</p> <p>3. A) 3, 30, 57, 75, 84. B) No. C) Porque en esta sucesión se le suman nueve unidades al número anterior y dado que $84 + 9 = 93$ y $93 + 9 = 102$, el 99 no forma parte de esta sucesión.</p> <p>4. A) 33, 45, 57, 63, 69. B) No.</p>	
21	1	El más rápido	44	<p>1. 53 estampas. 2. 90 gaviotas. 3. 47 pasitas. 4. 60 canicas 5. 27 palabras.</p>	El alumno pondrá en práctica sus habilidades para realizar cálculos mentalmente.
22	1	De muchas formas	45	<p>1. $29 + 1$, $27 + 3$, $10 + 20$. 2. $40 + 3$, $42 + 1$, $23 + 20$. 3. $80 + 5$, $84 + 1$, $45 + 40$.</p>	
23	1	¿Qué debo hacer?	46	<p>1. 7 niños. 2. $25 - 18$. Porque al total de lugares (25) le restamos los lugares ocupados (8). 3. 6 puntos. 4. $15 - 9$. Porque a la casilla a la que queremos llegar (15) le restamos el número de la casilla en la que nos encontramos (9). 5. 13 niños. 6. $25 - 12$.</p>	Posibles respuestas de los alumnos: 1.- 43; 2.- 24, 3.- 37. Números que se obtienen al sumar las cantidades en lugar de restarlas.
23	1	¿Qué debo hacer?	48	<p>1. 16 árboles de durazno. 2. $24 - 8$.</p>	Pueden presentarse los mismo errores que en el ejercicio anterior.
23	1	¿Qué debo hacer?	49	<p>1. $23 - 14 = 9$ años. 2. $35 - 26 = 9$ canicas. 3. $42 - 28 = 14$ puntos.</p>	Los alumnos deberán de plantear una operación que resuelva el problema utilizando los datos que les brinda el mismo.

Número de desafío	Número de actividad	Título	Página	Respuesta sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
24	1	¿Cuál es la diferencia?	50	1. $75 - 60 = \$15$ es la diferencia. 2. $38 - 12 = 26$ estampas le faltan.	El alumno deberá entender el concepto de “diferencia” como la resta de dos números.
25	1	Adivina, adivinador	51	Realizar la actividad.	
26	1	¡Nos la llevamos!	52	Realizar la actividad.	
27	1	Las semillas	53	Realizar la actividad.	Se deberán contestar las preguntas de acuerdo con el material con el que se disponga al realizar la actividad.
	1	¿Cuántas bolsas se llenaron?	54	Realizar la actividad.	
28	1	Matatena	55	Realizar la actividad.	
28	1	Matatena	56	Realizar la actividad.	
28	2	Matatena	57	1. 17 puntos. 2. Roberto reunió más puntos. 3. Le falta una semilla negra o 2 amarillas o 5 rojas o 10 azules.	Los alumnos pueden creer que la persona que gana es quien tenga más semillas en lugar de quién tenga más puntos.
29	1	¿Cuántas naranjas?	58	1. $100 + 32 = 132$. David tiene 132 naranjas. 2. $100 + 24 = 124$. Martín tiene 124 naranjas. 3. $100 + 41 = 141$. Adolfo tiene 141 naranjas. 4. $100 + 28 = 128$. Carlos tiene 128 naranjas. 5. $100 + 44 = 144$. Tere tiene 144 naranjas. 6. $100 + 38 = 138$. Julia tiene 138 naranjas. 7. $100 + 26 = 126$. Valentín tiene 126 naranjas.	
29	2	¿Cuántas naranjas?	60	Martín, 124. Valentín, 126. Carlos, 128. David, 132. Sofía, 135. Julia, 138. Adolfo, 141. Tere, 144.	



Número de desafío	Número de actividad	Título	Página	Respuesta sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
29	3	¿Cuántas naranjas?	60	232 244 283 262 271 280 220 253 210 220 201 290	Ya que los números de ambas columnas contienen las mismas cifras ordenadas de forma diferente, es probable que se confundan al seleccionar el número que es mayor.
30	2	Tablas de colores	62	126 165 126 134 145 184 175 182 121	
31	1	¿Cuál es el número?	63	Realizar la actividad.	
31	1	¿Cuál es el número?	64	Realizar la actividad.	
32	1	La tienda de juguetes	65	1. \$50. 2. \$32. 3. \$13.	El alumno tendrá que plasmar situaciones de la vida diaria como operaciones matemáticas.
32	2	La tienda de juguetes	66	1. 11 crayones. 2. 7 canicas. 3. \$38.	En el último problema es posible que el alumno responda \$13. Sin embargo, el problema menciona que Margarita quería jugar dos veces.
33	1	Juego mental	67	Realizar la actividad.	
34	1	La ferretería	68	Realizar la actividad.	
34	2	La ferretería	69	1. \$92. 2. \$64. 3. \$162.	
35	1	Futboliche	70	Realizar la actividad.	
36	1	Lanzamiento de costalitos	71	Realizar la actividad.	
36	1	Lanzamiento de costalitos	72	Realizar la actividad.	



Número de desafío	Número de actividad	Título	Página	Respuesta sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
37	1	¿Cuántas veces? Juguemos "¡Basta!" con números	73	1. 20 tacos. 2. 20 juguetes. 3. 42 chocolates.	El alumno practicará las tablas de multiplicar.
38	1	Juguemos "¡Basta!" con números	74		
39	1	¿Cómo se escribe?	75	Realizar la actividad.	
40	1	Lotería de números	76	Realizar la actividad.	
41	1	Figuras de colores	77	1. Triángulo rojo 2. Triángulo amarillo. 3. 3/4 de círculo verde. 4. Círculo amarillo. 5. Cilindro rojo.	El alumno tiene que analizar los elementos que forman parte de la secuencia y cuáles son los que se repiten y con qué frecuencia.
42	1	¿Cuál sigue o falta?	78	1. A) Triángulo azul, cuadrado amarillo. B) Signo de prohibición verde, signo de prohibición azul. 2. A) Círculo amarillo. B) Triángulo verde. 3. A) Corazón rojo, trueno azul, flecha verde. B) Flecha roja, media luna azul. 4. No. 5. Rojo y verde. 6. A) Trapecio naranja. B) Círculo rojo y medio círculo azul.	
43	1	¿Quién es más rápido?	80	Realizar la actividad.	
44	1	¿Cómo le hizo?	81	1. \$22. 2. A) No. Sólo podría darle o \$24 o \$30, pero no los \$27 que es el cambio correcto. B) María podría darle la moneda de \$5 para recibir \$32 de cambio.	
45	1	La feria	82	1. 15 globos. 2. 24 aros. 3. \$32. 4. \$45.	Los alumnos practicarán las tablas de multiplicar así como multiplicaciones más complejas (45 x 3).

Número de desafío	Número de actividad	Título	Página	Respuesta sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
45	Un desafío más	La feria	83	1. \$28. 2. 4 elotes. 3. \$8. 4. \$24. 5. \$56.	El alumno deberá utilizar los datos que plantea el problema con el fin de construir una operación matemática usando multiplicaciones.
46	1	Mosaicos	84	1. 28 mosaicos. 2. 63 mosaicos. 3. 40 mosaicos. 4. 42 mosaicos. 5. 72 mosaicos.	Es probable que existan resultados incorrectos si se cometen errores al contar los mosaicos de cada lado. Además, la probabilidad de llegar a un resultado equivocado aumenta si se cuenta cada mosaico.
46	1	Mosaicos	86	1. 35 alumnos 2. 80 soldados. 3. 63 estampas. 4. 90 fichas.	
47	1	Trajes	87	1. 8 combinaciones. 2. 9 combinaciones.	El número de combinaciones se puede obtener al realizar un diagrama de árbol o multiplicando el número de objetos de cada categoría que se piensan combinar.
47	1	Trajes	88	1. 6 uniformes. 2. 6 números.	
48	1	La huerta	89	1. 38 huacales. 2. A) 108 naranjas. B) 48 toronjas. C) 72 limas. D) 60 mangos E) 60 manzanas. 3. 56 árboles.	El alumno practicará las multiplicaciones de dos cifras.
48	1	La huerta	90	1. 90 naranjas. 2. 24 árboles.	El alumno deberá discriminar aquellos datos que le sirvan de los que no.
49	1	¿Cuál eliges?	91	1. $20 - 3 \times 4$. 2. $17 + 7$. 3. $5 + 8 + 2 + 4$. 4. 3×8 . 5. $7 \times 6 - 5$. 6. 3×8 . ** 7. $72 - 11 - 37$.	
50	1	Paquetes de galletas	94	1. 225 galletas. 2. Sí. 3. Sólo tiene 209 galletas.	El alumno deberá contar las galletas usando el concepto de centenas, decenas y unidades.

Número de desafío	Número de actividad	Título	Página	Respuesta sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
50	1	Paquetes de galletas	95	1. 560 galletas. 2. 249 galletas. 3. 649 galletas. 4. 675 galletas.	Si el alumno llena correctamente la tabla de la actividad anterior resultará muy sencillo responder estos incisos.
51	1	El más ahorrador	96	Realizar la actividad.	
51	1	El más ahorrador	97	Realizar la actividad.	
51	1	El más ahorrador	98	1. Esperanza tiene más dinero (\$340). 2. Le faltan \$55. 3. Tiene más que Lilia (\$584).	
52	1	Guerra de cartas	99	Realizar la actividad.	
52	2	Guerra de cartas	99	Realizar la actividad.	
53	1	Números equivocados	100	102, 105, 201, 206, 208, 209, 210, 47, 502, 645, 760, 780, 905, 1000.	Dado que existe una gran cantidad de errores se debe de reconocer al equipo que haya identificado el mayor número de números mal ubicados.
53	2	Números equivocados	101	1. Sí. 2. No. 3. Sí. 4. No. 5. Sí. 6. Sí. 7. Sí. 8. No.	Los alumnos deberán aplicar sus conocimientos sobre los conceptos de decenas, centenas y múltiplos con el fin de que la actividad resulte sencilla.
53	Un desafío más	Números equivocados	104	Realizar la actividad.	
54	1	Dinero en cheques	105	1. 337, 637, 737. 2. 400, 500, 600, 700. 3. 301, 401. 4. 110, 610, 710, 810, 910. 5. 699, 599, 399. 6. 630, 330, 30. 7. 650, 450, 250, 150.	
54	2	Dinero en cheques	106	1. \$800. 2. \$640. 3. \$600.	Posibles respuestas de los alumnos: 1. \$500; 2. \$300; 3. \$200.
54	Un desafío más	Dinero en cheques	107	1. 331, 431, 531, 631, 731, 831. 2. 405, 505, 605, 705, 805, 905. 3. 349, 449, 549, 649, 749, 849. 4. 608, 508, 408, 308, 208, 108. 5. 563, 463, 363, 263, 163, 63. 6. 604, 504, 404, 304, 204, 104.	

Número de desafío	Número de actividad	Título	Página	Respuesta sugerida	Observaciones / Posible respuesta del alumno
55	1	Y todo... mentalmente	108	1. Sí, necesita 36 y le sobran 4, 2. \$266.	
55	1	Y todo... mentalmente	109	Realizar la actividad.	
56	1	Juguemos "¡Basta!" numérico	110	Realizar la actividad.	
57	1	Reparto de canicas	111	1. 33 canicas. 2. 11 canicas. 3. Pedro. 4. 8 canicas 5. Sobra una canica.	
57	Un desafío más	Reparto de canicas	112	1. 3 dulces. Sobran 3 dulces. 2. 5 naranjas. No sobra ninguna naranja. 3. 6 niños. 4. \$8.	Se pondrá en práctica la habilidad del alumno de realizar divisiones simples basándose en las tablas de multiplicar.
58	1	Bolsa de dulces	113	1. En la propuesta de Raquel. 2. Se podrían llenar 6 bolsitas y sobrarían 4 dulces.	
58	1	Bolsa de dulces	114	2 dulces.	
58	Un desafío más	Bolsa de dulces	114	1. 4 alumnos. 2. 4 paquetes.	
59	1	Maratón del año	115	Realizar la actividad.	
60	1	Nuestro calendario	116	Realizar la actividad.	
60	1	Nuestro calendario	117	1. 4 semanas. 2. 7 días. 3. 31 días. 4. 1 día. 5. 2, 9, 16, 23, 30. 6. 3, 10, 17, 24, 31. 7. Se le suman 7 días.	
60	1	Nuestro calendario	118	1. 7 días. 2. No, porque al llegar al 31 debemos de reiniciar la numeración. 3. 9 días. 4. 15 días.	