

6°
básico

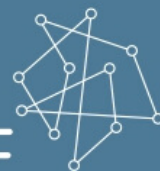
Aprendo sin parar

marzo

Solucionario

semana

1



Unidad 1 Números y operaciones

Páginas 12 y 13

¿Cuánto sé? Evaluación inicial

Operaciones combinadas

- $8 + 3 \cdot 8 + (3 \cdot 8) : 2$
- a. 880 b. 540 c. 102

Fraciones y números mixtos

- a. $2\frac{2}{4} = \frac{10}{4}$ b. $2\frac{4}{12} = \frac{28}{12}$
- $\frac{24}{32}, \frac{12}{16}, \frac{6}{8}, \frac{18}{24}$
- Nicolás no cumplió su promesa, pues gastó $\frac{7}{12}$ de sus ahorros y no la mitad.

Números decimales

- a. < b. < c. >
- a. Entre manzanas y naranjas hay 15 kg.
b. Hay 8 kg más de naranjas que de manzanas.

Tema 1: Operaciones, múltiplos y factores

Página 14

Recuerdo lo que sé

- multiplicación; división; operación combinada.
- Daniela debe pagar aproximadamente \$23 000.
- $1\,290 \cdot 3 = (1\,000 + 200 + 90) \cdot 3 = 3\,000 + 600 + 270 = 3\,870$
- $23 \cdot 990 + 5 \cdot (4\,680 : 12) + 1\,990 + 2 \cdot 1\,850 + 3 \cdot 1\,290 = 34\,280$

Página 15

Diseño mi estrategia

- Se pueden sumar los valores de ambos productos y luego multiplicar por la cantidad de voluntarios.

Cantidad de voluntarios	1	2	3	4	5	6	7	8
Cantidad total de colaciones que se deben comprar	2	4	6	8	10	12	14	16

- Como cada voluntario recibe dos colaciones, se puede multiplicar la cantidad de voluntarios por dos.
- La afirmación es correcta.

Página 16

Operatoria con números naturales

Exploro

- 68 km
- La segunda persona está en lo correcto, ya que si saben la distancia total y la que han recorrido hasta el teatro, basta con restar y obtener la distancia recorrida desde el teatro al colegio.

Páginas 18 y 19

Practico

- $2 \cdot (63\,000 : 18) + 3 \cdot 4\,500$
- a. El valor por cada entrada.
b. La cantidad de cuotas por pagar.
c. El valor de 8 adornos.
d. La cantidad de poleras solicitadas en el pedido.
- La estrategia adecuada es la que expone el niño.
- a. Se deben sumar los \$150 000 con los \$30 000 y el valor obtenido restárselo a los \$550 000. Luego, a Macarena le quedan \$370 000.
b. Se debe multiplicar la cantidad de camisas por \$8 000, multiplicar la cantidad de pantalones por \$9 000 y la cantidad de corbatas por \$2 960. Luego, sumar los tres valores obtenidos y dividirlo en seis.
Cada cuota será de \$10 820.
- a. 49 431 863
b. 64 778 472
c. 549
- Al estimar a la decena de mil, se obtiene que cada una de las cuatro familias aportó \$205 000. El monto exacto corresponde a \$203 605.

Página 20

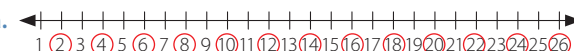
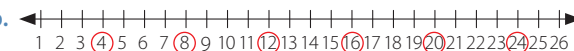
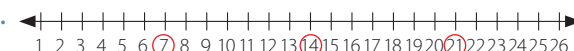
Múltiplos y factores

Exploro

- Todas son opciones para organizar la corrida.
- En 20 días más se realizará la próxima vacunación. El día 13 de abril se realizará nuevamente.
- Habrán pasado 120 días. Se puede calcular sumando 6 veces los 20 días o multiplicar 6 por 20.

Páginas 22 y 23

Practico

- a. 
b. 
c. 
- a. $M(8) = \{8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80, \dots\}$
b. $M(20) = \{20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, \dots\}$
c. $M(9) = \{9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, \dots\}$
d. $M(14) = \{14, 28, 42, 56, 70, 84, 98, 112, 126, 140, \dots\}$
- a. $45 = 1$ y 45; 3 y 15; 5 y 9
b. $80 = 1$ y 80; 2 y 40; 4 y 20; 5 y 16; 8 y 10
c. $12 = 1$ y 12; 2 y 6; 3 y 4
d. $18 = 1$ y 18; 2 y 9; 3 y 6
e. $42 = 1$ y 42; 2 y 21; 3 y 14; 6 y 7

4. a. 9
b. 86
c. 12
d. 16 y 96
e. 28
5. a. Verdadera. Todos los números naturales tienen como divisor al número 1.
b. Falsa. Existen números pares que tienen factores impares, como el 6, 10, 12, 14, entre otros.
c. Verdadera. Por ejemplo los factores de 15 son 1 y 15; 3 y 5.
6. a. 6
b. 8
7. El niño que indica que los múltiplos de 4 son también múltiplos de 2 está en lo correcto, ya que los múltiplos de 4 son 4, 8, 12, 16, 20, 24, ..., que también son múltiplos de 2.
8. a. Respuesta variada. A continuación se muestran 3 ejemplos.
Ejemplo 1: El álbum puede tener 18 páginas con 4 fotos en cada una.
Ejemplo 2: El álbum puede tener 12 páginas con 6 fotos en cada una.
Ejemplo 3: El álbum puede tener 9 páginas con 8 fotos en cada una.
b. Francisca tiene 75 postales.
9. Respuesta variada. A continuación se muestran 2 ejemplos.
Ejemplo 1: Si al doble del tercer múltiplo de 18 se le resta el quinto múltiplo de 4, ¿cuánto se obtiene?
Ejemplo 2: ¿Qué par de números pares son factores de 24 y a su vez uno es múltiplo del otro?

Página 24

Números primos y compuestos

Exploro

- La diferencia es que los números tachados tienen más de dos divisores, en cambio los números encerrados solo tienen al 1 y a sí mismo como divisores.
- Porque el 1 tiene solo un divisor que corresponde a sí mismo.
- Respuesta variada. A continuación se muestran ejemplos.
Números encerrados:
 - Divisores de 2: 1 y 2
 - Divisores de 13: 1 y 13
 - Divisores de 23: 1 y 23
 Números tachados
 - Divisores de 6: 1, 2, 3 y 6
 - Divisores de 22: 1, 2, 11 y 22
 - Divisores de 30: 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15 y 30

Se puede observar que los números encerrados tienen solo dos divisores y los tachados tienen más de dos divisores.

Páginas 26 y 27

Practico

1. a. 1, 3 y 9. Compuesto
b. 1, 3, 7 y 21. Compuesto
c. 1, 3, 19 y 57. Compuesto
d. 1 y 59. Primo
e. 1 y 83. Primo
f. 1 y 109. Primo

2. a. $15 = 3 \cdot 5$
b. $32 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$
c. $60 = 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3$
d. $135 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$
e. $230 = 2 \cdot 5 \cdot 23$
f. $315 = 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$
3. a. $42 = 2 \cdot 3 \cdot 7$
b. De 4 maneras, las cuales corresponden a:
 $2 \cdot 3 \cdot 7$; $6 \cdot 7$; $2 \cdot 21$; $3 \cdot 14$.
c. Se puede descomponer el número en factores primos y luego asociar los factores.
d. $2 \cdot 45$; $3 \cdot 30$; $5 \cdot 18$
e. Sí, ya que los números naturales tienen por lo menos 2 divisores, salvo el número 1.
4. a. Falsa. El número 19 es primo, ya que tiene solo dos divisores.
b. Falsa. Existen números impares que son compuestos como el 9 o el 15.
c. Verdadera. Corresponden a múltiplos de 10.
d. Verdadera. Es el único número natural que cumple con esa condición.
e. Falsa. Existen números que son compuestos como el 21 o el 51.
5. a. Solo uno, el número 2.
b. El número 18.
c. Es compuesto.
d. No, ya que son divisores de 5.
e. No, ya que sería múltiplo de 9.
f. No, por ejemplo el número 2.
6. a. Solo de una manera, porque el 97 es un número primo.
b. Sí, porque el 63 es un número compuesto.
c. No, el 9 no es primo, lo correcto es $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 11$.
d. Una opción es formar 4 grupos con 4 niños y 5 niñas cada uno.
7. 2 - 3 - 5 - 7 - 11 - 13 - 17 - 19 - 23 - 29 - 31 - 37 - 41 - 43 - 47
53 - 59 - 61 - 67 - 71 - 73 - 79 - 83 - 89 - 97

Página 28

Mínimo común múltiplo

Exploro

- Después de 12 días.
- Matías → 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16
Carola → 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24
Benjamín → 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32

Páginas 30 y 31

Practico

1. a. 40
b. 36
c. 187
d. 224
e. 49
f. 300
g. 72
h. 42
i. 1 140
2. a. El repartidor dejará sus productos los días 3, 12, 21 y 30 de abril.
b. El repartidor de agua mineral pasará por el centro cultural los días 3, 9, 15, 21 y 27 de abril.
c. El día 3 y 21 de abril.
d. El día 9 de abril.