

# Soluciones

## Refuerzo 1. Operaciones combinadas

- $8 - 4 + 3 = 4 + 3 = 7.$   
 $10 - 4 \times 2 = 10 - 8 = 2.$   
 $8 \times 2 + 3 = 16 + 3 = 19.$   
 $14 + 21 : 7 = 14 + 3 = 17.$   
 $8 - (4 + 3) = 8 - 7 = 1.$   
 $(10 - 4) \times 6 = 6 \times 6 = 36.$   
 $8 \times (2 + 3) = 8 \times 5 = 40.$   
 $(14 + 21) : 7 = 35 : 7 = 5.$
- $4 + (3 + 9) \times (8 - 2) = 4 + 12 \times 6 = 76.$   
 $(5 \times 3) - (3 \times 3) = 15 - 9 = 6.$   
 $7 \times (5 + 6) = 7 \times 11 = 77.$   
 $(15 - 7) + (8 \times 5) : 10 = 8 + 40 : 10 = 8 + 4 = 12.$
- $4 + (6 \times 7) - 2 = 44.$   
 $18 - (2 \times 7) - 3 = 1.$   
 $(6 \times 5) - 4 + 9 = 35.$   
 $(4 + 7) \times 3 - 2 = 31.$   
 $(4 + 6) \times 7 - 2 = 68.$   
 $18 - 2 \times (7 - 3) = 10.$   
 $6 \times 5 - (4 + 9) = 17.$   
 $(3 + 4) \times 7 - 2 = 47.$
- $(4 + 2) \times 8 - (14 - 7) = 6 \times 8 - 7 = 41.$   
 $5 \times (3 + 9) + 6 \times (11 - 8) = 5 \times 12 + 6 \times 3 = 60 + 18 = 78.$   
 $9 \times (48 - 41) - 1 \times (23 - 19) = 9 \times 7 - 1 \times 4 = 63 - 4 = 59.$   
 $5 + 11 \times 2 - 3 \times 9 + 27 = 5 + 22 - 27 + 27 = 27 - 27 + 27 = 27.$

## Refuerzo 2. Frases y expresiones numéricas

- La suma de 6 y 8 multiplícala por 3 ►  
 ►  $(6 + 8) \times 3$  ► 42.  
 Multiplica 4 y 7 y réstale 15 ►  
 ►  $(4 \times 7) - 15$  ► 13.  
 Multiplica por 9 la diferencia de 21 y 6 ►  
 ►  $9 \times (21 - 6)$  ► 135.  
 Resta 18 a la suma de 12 y 21 ►  
 ►  $(12 + 21) - 18$  ► 15.

- A 14 le restas 8 y le sumas 4 ►

►  $14 - 8 + 4 = 10.$

A 14 le restas la suma de 8 más 4 ►

►  $14 - (8 + 4) = 14 - 12 = 2.$

A 24 le restas el producto de 2 por 6 ►

►  $24 - 2 \times 6 = 24 - 12 = 12.$

Al producto de 24 por 2 le restas 6 ►

►  $24 \times 2 - 6 = 48 - 6 = 42.$

Al producto de 4 por 3 le restas el producto de 2 por 5 ►  $4 \times 3 - 2 \times 5 = 12 - 10 = 2.$

Al producto de 4 por 5 le sumas el producto de 3 por 2 ►

►  $4 \times 5 + 3 \times 2 = 20 + 6 = 26.$

## Refuerzo 3. Problemas

- $38 + 15 = 53; 318 : 53 = 6.$

Cada alumno tendrá que pagar 6 €.

$480 : 32 = 15.$

Por lavar cada coche han cobrado 15 €.

$224 \times 12 = 2.688; 2.688 : 28 = 96.$

Para alimentar a un perro en un año necesitarán 96 kg de pienso.

## Refuerzo 4. Potencias

- $5 \times 5 \times 5 \times 5 = 5^4.$   
 $2 \times 2 \times 2 = 2^3.$   
 $8 \times 8 \times 8 \times 8 \times 8 = 8^5.$   
 $1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 = 1^7.$   
 $9 \times 9 = 9^2.$
- $10^7 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10.$   
 $8^4 = 8 \times 8 \times 8 \times 8.$   
 $7^6 = 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7.$   
 $5^9 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5.$
- $27^6$  ►  $27 \times 27 \times 27 \times 27 \times 27 \times 27.$   
 $27^4$  ►  $27 \times 27 \times 27 \times 27.$   
 $27^5$  ►  $27 \times 27 \times 27 \times 27 \times 27.$

4.

Producto	Potencia	Base	Exponente	Se lee
$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$	$3^5$	3	5	3 a la quinta
$1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1$	$1^7$	1	7	1 a la séptima
$12 \times 12 \times 12$	$12^3$	12	3	12 al cubo
$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$	$7^6$	7	6	7 a la sexta

## Refuerzo 5. Cuadrado y cubo de un número

### 1. Cuadrado:

$$2 \times 2 = 2^2 = 4.$$

$$4 \times 4 = 4^2 = 16.$$

$$6 \times 6 = 6^2 = 36.$$

$$8 \times 8 = 8^2 = 64.$$

Cubo:

$$3 \times 3 \times 3 = 3^3 = 27.$$

$$5 \times 5 \times 5 = 5^3 = 125.$$

$$7 \times 7 \times 7 = 7^3 = 343.$$

$$9 \times 9 \times 9 = 9^3 = 729.$$

2.  $7^2 = 7 \times 7 = 49.$

$$3^3 = 3 \times 3 \times 3 = 27.$$

$$8^3 = 8 \times 8 \times 8 = 512.$$

$$5^2 = 5 \times 5 = 25.$$

$$9^2 = 9 \times 9 = 81.$$

$$6^3 = 6 \times 6 \times 6 = 216.$$

$$2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8.$$

$$4^3 = 4 \times 4 \times 4 = 64.$$

3.  $6 \times 6 \times 6 = 6^3 = 216.$

En total hay 216 rodajas  
de salchichón.

$$7 \times 7 = 7^2 = 49.$$

En total hay 49 canarios.

## Refuerzo 70. Variables estadísticas

1. Una variable cuantitativa es aquella que tiene valores numéricos, mientras que una variable cualitativa es la que tiene valores de otro tipo diferentes a los numéricos.
2. Tenis, fútbol, natación ► deportes favoritos.  
2 kg, 3 kg, 3,5 kg ► peso al nacer.  
Perro, gato, pez, canario ► mascotas preferidas.  
45 €, 30 €, 28 €, 26 € ► precios de varias camisas.  
Hay que subrayar de rojo: peso al nacer, precios de varias camisas.
3. Variable cuantitativa.  
Variable cualitativa.  
Variable cuantitativa.  
Variable cualitativa.  
Variable cualitativa.  
Variable cuantitativa.  
Variable cuantitativa.

## Refuerzo 71. Frecuencia absoluta y frecuencia relativa

1.

Edad de los jugadores de un equipo de rugby	17	18	19	20	
Frecuencia absoluta	1	2	4	3	► Suma: 10
Frecuencia relativa	$\frac{1}{10}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{3}{10}$	► Suma: $\frac{10}{10}$

2.

Comida	Paella	Macarrones	Cocido	
Frecuencia absoluta	4	6	2	► Suma: 12
Frecuencia relativa	$\frac{4}{12}$	$\frac{6}{12}$	$\frac{2}{12}$	► Suma: $\frac{12}{12}$

3.

Deportes preferidos	Fútbol	Baloncesto	Tenis	
Frecuencia absoluta	3	5	2	► Suma: 10
Frecuencia relativa	$\frac{3}{10}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{2}{10}$	► Suma: $\frac{10}{10}$

## Refuerzo 72. Media y moda

- Media:  $6 + 2 \times 3 + 3 \times 2 + 4 \times 4 + 5 \times 2 + 6 = 52 : 20 = 2,6$ .  
Moda: 1.
- Media:  $11 \times 2 + 12 \times 3 + 14 \times 1 = 22 + 36 + 14 = 72; 72 : 6 = 12$ .  
Moda: 12.
- Media:  $4 \times 5 + 5 \times 3 + 6 \times 3 + 7 \times 1 = 20 + 15 + 18 + 7 = 60; 60 : 12 = 5$ .  
Moda: 4.

## Refuerzo 73. Mediana

- Alturas ordenadas: 5 m, 16 m, 18 m, 20 m, 30 m.  
Número de datos: 5.  
Mediana: 18 m.
- Precios ordenados: 16 €, 18 €, 20 €, 22 €, 23 €, 25 €.  
Número de datos: 6.  
Mediana: 21 €.
- Temperaturas ordenados: 18,7 °C; 19,2 °C; 19,9 °C; 20,1 °C; 20,6 °C.

Número de datos: 5.

Mediana: 19,9 °C.

## Refuerzo 74. Rango

- Precio medio de los electrodomésticos:  
 $875 \text{ €} + 543 \text{ €} + 412 \text{ €} + 278 \text{ €} = 2.108$ ;  
 $2.108 : 4 = 527 \text{ €}$ .  
Rango:  $875 - 278 = 597 \text{ €}$ .  
Longitud media de las orugas:  
 $8 \text{ cm} + 6 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 3 \text{ cm} = 30$ ;  $30 : 6 = 5 \text{ cm}$ .  
Rango:  $8 - 3 = 5 \text{ cm}$ .  
Edad media de la familia Marín:  
 $1 + 8 + 18 + 75 + 49 = 150$ ;  $150 : 5 = 30$  años.  
Rango:  $74 - 1 = 73$  años.

## Ampliación 1

1.

Puntuación del equipo Júpiter
Ana: $(52 + 63) - (75 + 26) = 14$ . Jorge: $9 \times 3 + 16 \times 38 = 635$ . Luis: $(125 - 98) \times 2 = 54$ . TOTAL: 703
Puntuación del equipo Saturno
Laura: $(634 - 426) : 26 = 8$ . Elena: $48 \times 2 - 7 \times 12 = 12$ . Iker: $316 + 45 - 25 \times 3 = 286$ . TOTAL: 306

El equipo ganador es el equipo Júpiter.

El equipo Júpiter ha conseguido 397 puntos más.

## Ampliación 2

- $12^3 = 1.728$ .  
 $9^4 = 6.561$ .  
 $7^5 = 16.807$ .  
 $\sqrt{324} = 18$ .  
 $5^6 = 15.625$ .  
 $\sqrt{10.000} = 100$ .

## Ampliación 3

- Mosca:  $(-6, +3)$  ► Segundo cuadrante.  
Araña:  $(-3, +1)$  ► Segundo cuadrante.  
Escarabajo:  $(+2, +2)$  ► Primer cuadrante.