# Soluciones - Suma y resta: cálculo mental y estimación

Curso: 4 Primaria

## Solución del ejercicio 1

a. Por columnas, de derecha a izquierda: 3.478 + 2.565 = 6.043.
b. Por columnas, de derecha a izquierda: 5.906 + 1.894 = 7.800.
c. Por columnas, de derecha a izquierda: 12.480 + 7.639 = 20.119.
d. Por columnas, de derecha a izquierda: 48.075 + 5.987 = 54.062.

## Solución del ejercicio 2

a. Por columnas con préstamos: 5.243 − 2.816 = 2.427. Prueba: 2.427 + 2.816 = 5.243.
b. Por columnas con préstamos: 7.000 − 3.458 = 3.542. Prueba: 3.542 + 3.458 = 7.000.
c. Por columnas con préstamos: 10.205 − 4.378 = 5.827. Prueba: 5.827 + 4.378 = 10.205.
d. Por columnas con préstamos: 60.400 − 25.789 = 34.611. Prueba: 34.611 + 25.789 = 60.400.

## Solución del ejercicio 3

a. 9.040 − 3.675 = 5.365. Prueba: 5.365 + 3.675 = 9.040.
b. 15.000 − 8.246 = 6.754. Prueba: 6.754 + 8.246 = 15.000.
c. Minuendo = diferencia + sustraendo: 4.785 + 2.350 = 7.135.
d. Sustraendo = minuendo − diferencia: 8.100 − 3.950 = 4.150.

## Solución del ejercicio 4

a. (25 + 75) + 38 = 100 + 38 = 138.
b. (64 + 36) + 19 = 100 + 19 = 119.
c. No: 9 − 4 = 5, pero 4 − 9 no se puede hacer con números naturales.
d. (150 + 50) + (280 + 20) = 200 + 300 = 500.

## Solución del ejercicio 5

a. 398 + 57 = 400 + 55 = 455.

b. 799 + 156 = 800 + 155 = 955.
c. 1.002 + 489 = 1.000 + 491 = 1.491.
d. 503 − 198 = 503 − 200 + 2 = 305.

## Solución del ejercicio 6

a. 64 + 20 = 84 y 84 + 8 = 92.
b. 137 + 40 = 177 y 177 + 5 = 182.
c. 250 + 100 = 350; 350 + 70 = 420; 420 + 5 = 425.
d. 91 − 30 = 61 y 61 − 6 = 55.

## Solución del ejercicio 7

a. Redondeamos a las centenas: 4.892 ≈ 4.900 y 3.108 ≈ 3.100; 4.900 + 3.100 = 8.000. Exacto: 4.892 + 3.108 = 8.000. Respuesta: la estimación coincide con el resultado exacto.
b. 6.743 ≈ 6.700 y 2.389 ≈ 2.400; estimación 9.100. Exacto: 6.743 + 2.389 = 9.132. Respuesta: 9.100 y 9.132.
c. 9.870 ≈ 9.900 y 4.125 ≈ 4.100; 9.900 − 4.100 = 5.800. Exacto: 9.870 − 4.125 = 5.745. Respuesta: 5.800 y 5.745.
d. 12.350 ≈ 12.400 y 5.980 ≈ 6.000; 12.400 − 6.000 = 6.400. Exacto: 12.350 − 5.980 = 6.370. Respuesta: 6.400 y 6.370.

## Solución del ejercicio 8

a. Bajan 127 de 458: 458 − 127 = 331. Comprobamos: 331 + 127 = 458. Respuesta: 331 pasajeros.
b. Suben 215: 331 + 215 = 546. Respuesta: 546 pasajeros.
c. Hay 600 plazas y 546 ocupadas: 600 − 546 = 54. Respuesta: 54 plazas libres.
d. Bajan 305: 546 − 305 = 241. Comprobamos: 241 + 305 = 546. Respuesta: quedan 241 pasajeros.

## Solución del ejercicio 9

a. Sumamos la compra: 3.480 + 1.255 = 4.735. Respuesta: 4.735 libros.
b. Restamos los regalados: 4.735 − 780 = 3.955. Comprobamos: 3.955 + 780 = 4.735. Respuesta: 3.955 libros.
c. Ocho estanterías de 500 guardan 8 × 500 = 4.000 libros, y 3.955 es menor que 4.000. Respuesta: sí bastan.
d. Restamos: 4.000 − 3.955 = 45. Respuesta: cabrían 45 libros más.

## Solución del ejercicio 10

a. Sumamos las tres gradas: 12.480 + 9.755 = 22.235 y 22.235 + 6.320 = 28.555. Respuesta: 28.555 plazas.
b. Restamos: 12.480 − 9.755 = 2.725. Comprobamos: 9.755 + 2.725 = 12.480. Respuesta: 2.725 plazas más.
c. Restamos las vendidas: 28.555 − 21.000 = 7.555. Respuesta: quedan 7.555 entradas.
d. Redondeamos a los millares: 12.000 + 10.000 + 6.000 = 28.000, muy cerca de 28.555. Respuesta: la suma exacta es razonable.

## Solución del ejercicio 11

a. Sumamos los tres días: 312 + 405 = 717 y 717 + 289 = 1.006. Respuesta: 1.006 km.
b. Restamos: 405 − 312 = 93. Respuesta: 93 km más.
c. Restamos lo recorrido al total: 1.050 − 1.006 = 44. Respuesta: faltan 44 km.
d. Redondeamos a las centenas: 300 + 400 + 300 = 1.000 km, muy cerca de 1.006. Respuesta: unos 1.000 km.

## Solución del ejercicio 12

a. Sumamos el regalo: 1.250 + 480 = 1.730. Respuesta: 1.730 €.
b. Restamos la bicicleta: 1.730 − 735 = 995. Comprobamos: 995 + 735 = 1.730. Respuesta: 995 €.
c. Restamos: 1.500 − 995 = 505. Respuesta: le faltan 505 €.
d. Redondeando: 1.300 + 500 − 700 = 1.100, del mismo orden que 995; la diferencia se debe a los redondeos. Respuesta: el cálculo es razonable.

## Solución del ejercicio 13

a. Sumamos los nacimientos: 8.450 + 620 = 9.070. Respuesta: 9.070 habitantes.
b. Restamos los que se fueron: 9.070 − 410 = 8.660. Respuesta: 8.660 habitantes.
c. Sumamos los que llegaron: 8.660 + 530 = 9.190. Respuesta: 9.190 habitantes.
d. Comparamos con el principio: 9.190 − 8.450 = 740. También: 620 − 410 + 530 = 740. Respuesta: 740 habitantes más.

## Solución del ejercicio 14

a. 4.3_5 + 2.168 = 6.5_3: 4.365 + 2.168 = 6.533. Las cifras son 6 y 3.
b. 7._40: 4.455 + 3.285 = 7.740. La cifra es 7.

c. 8.040 − 3.466 = 4.574. Las cifras son 4 y 6.
d. 5.000 − 3.475 = 1.525.

## Solución del ejercicio 15

a. 3.250 + 1.480 + 720 = 5.450 euros.
b. 2.150 + 875 + 640 = 3.665 euros.
c. 5.450 − 3.665 = 1.785 euros.
d. 1.785 + 600 = 2.385 euros.
e. 5.500 − 3.700 = 1.800, muy cerca del saldo exacto de 1.785.

## Solución del ejercicio 16

a. 12.480 + 14.350 + 9.765 + 16.205 = 52.800 coches.
b. En el cuarto (16.205) y en el tercero se produce menos (9.765): 16.205 − 9.765 = 6.440 coches más.
c. 12.000 + 14.000 + 10.000 + 16.000 = 52.000.
d. 52.800 − 45.000 = 7.800 coches.
e. 52.800 − 52.000 = 800: la estimación se queda corta en 800.

## Solución del ejercicio 17

a. 2.340 + 1.785 = 4.125 personas.
b. 2.340 − 1.785 = 555 adultos más.
c. 12.300 − 4.875 = 7.425 euros.
d. 7.425 − 5.000 = 2.425 euros.
e. 4.125 + 575 = 4.700 participantes.

## Solución del ejercicio 18

a. 8.450 + 6.775 = 15.225 libros.
b. 25.000 − 15.225 = 9.775 libros.
c. 9.775 + 1.320 = 11.095 libros.
d. 11.095 + 9.500 = 20.595 libros.
e. 9.000 + 1.000 ≈ 11.000; luego 11.000 + 10.000 = 21.000 (el exacto, 20.595, se parece).

## Solución del ejercicio 19

a. 1.250 + 980 + 1.465 + 1.105 = 4.800 viajes.
b. 1.465 − 980 = 485 viajes más.

c. Más en marzo (1.465), menos en febrero (980): 485 viajes de diferencia.
d. 5.000 − 4.800 = 200 viajes.
e. 1.300 + 1.000 + 1.500 + 1.100 = 4.900, cerca de 4.800.

## Solución del ejercicio 20

a. (1.000 + 200) : 2 = 600 y 600 − 200 = 400. Son 600 y 400: 600 + 400 = 1.000 y 600 − 400 = 200.
b. El central es 1.203 : 3 = 401, así que son 400, 401 y 402 (suman 1.203).
c. (5.000 + 1.200) : 2 = 3.100 es el mayor y 3.100 − 1.200 = 1.900 el menor. Comprobación: 3.100 + 1.900 = 5.000.
d. Por ejemplo 7.500 − 5.000 = 2.500. Prueba: 2.500 + 5.000 = 7.500.