

Soluciones

PÁGINA 244

1. a) 6 804 570 c) 4 067 085
b) 2 029 040 d) 7 612 500

PÁGINA 245

2. a) 7 025 206 c) 625 086
b) 3 042 703 d) 4 906 022
3. a) La cifra 4 vale 4 000 unidades.
b) La cifra 4 vale 40 unidades.
c) La cifra 4 vale 400 000 unidades.
4. $775\ 789 < 775\ 897$ $493\ 109 < 493\ 901$
 $389\ 810 > 388\ 910$ $687\ 750 > 677\ 850$
 $699\ 401 > 699\ 041$ $316\ 493 > 316\ 439$
5. $555\ 222 - 552\ 522 - 552\ 252$
6. $80\ 475 < 80\ 547 < 80\ 574 < 80\ 745$

7.

NÚMERO	DECENA DE MILLAR MÁS PRÓXIMA	CENTENA DE MILLAR MÁS PRÓXIMA
2 487 650	2 490 000	2 500 000
677 399	680 000	700 000
9 393 939	9 390 000	9 400 000

PÁGINA 246

1. XII = 12 XVII = 17
XLIX = 49 MI = 1001
DCCV = 705 LXIX = 69
XCV = 95 XCIX = 99
DCCXX = 720 CMX = 910
DCCCVI = 806 XXV = 25 000
2. 816 = DCCCXVI 74 = LXXIV
1 014 = MXIV 89 = LXXXIX
29 = XXIX 91 = XCI
2 306 = MMCCCVI 7 010 = VIIIX
4 512 = IVDXII 1 200 = MCC
314 = CCCIV 59 = LIX

PÁGINA 247

3. MCCXVI → 1216 CCXIX → 219
DCCIX → 709 XXV → 25
XCIX → 99 XXVIII → 28
4. a) VI - IX - XII - XV - XVIII - XXI - XXIV - XXVII
b) I - III - VI - X - XV - XXI - XXVIII - XXXVI - XLV
5. $7\ 209 = \overline{\text{VII}}\text{CCIX}$ $2\ 516 < \text{MMDXXV}$
 $1\ 942 < \text{MCMLII}$ $\overline{\text{VIII}}\text{LVI} > 8\ 036$

6. a) CCLXXIV

b) CXCVI

7. Les corresponden CLXXXIX sestercios.

PÁGINA 248

1. $8 \times (6 + 4) - (20 - 15)$
 \downarrow
 $8 \times 10 - 5$
 \downarrow
 $80 - 5$
 \downarrow
75
- $4 \times (25 - 10) + 3 \times (30 - 12)$
 \downarrow
 $4 \times 15 + 3 \times 18$
 \downarrow
60 + 54
 \downarrow
114
- $(17 - 8) \times (14 - 6) : 4$
 \downarrow
9 × 8 : 4
 \downarrow
72 : 4
 \downarrow
18

2. a) $2 + 4 - 2 = 4$
b) $3 + 12 + 5 - 2 = 18$

PÁGINA 249

3. a) $102 : 3 + 10 = 34 + 10 = 44$
b) $75 - 45 = 30$
c) $120 \times 2 + 70 = 240 + 70 = 310$
d) $56 - 36 + 15 = 20 + 15 = 35$

- 4.
- | | | |
|---------------------|---|----|
| $60 - (40 - 15)$ | → | 30 |
| $60 - 40 - 15$ | → | 5 |
| $6 \times 10 - 5$ | → | 35 |
| $6 \times (10 - 5)$ | → | 55 |

5. a) $40 - (4 \times 8) = 8$
b) $(5 + 3) \times 6 = 48$
c) $30 - (17 + 4) = 9$
d) $(20 + 5) \times 3 = 75$
6. $2 \times 9 + 7 = 25$ $48 : 2 - 16 = 8$
7. Les dio 26 canicas a cada uno.

PÁGINA 250

1.

PRODUCTO	BASE	EXPONENTE	POTENCIA
3×3	3	2	3^2
$5 \times 5 \times 5 \times 5$	5	4	5^4
$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$	2	5	2^5
$8 \times 8 \times 8$	8	3	8^3

2.

POTENCIA	PRODUCTO DE FACTORES
9^5	$9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9$
6^3	$6 \times 6 \times 6$
10^6	$10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$
2^7	$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$
5^6	$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$

PÁGINA 251

3. 3^6 = Tres elevado a seis
 5^3 = Cinco al cubo
 6^2 = Seis al cuadrado
 2^5 = Dos elevado a cinco
 8^4 = Ocho elevado a cuatro
 10^4 = Diez elevado a cuatro

4. $6^4 = 6 \times 6 \times 6 \times 6$
 $10^5 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$

5. Tiene 216 postales.
 6. Hay 512 libros.

PÁGINA 252

1.

PRODUCTO	POTENCIA	SE LEE
$6 \times 6 \times 6$	6^3	Seis al cubo
4×4	4^2	Cuatro al cuadrado
$8 \times 8 \times 8$	8^3	Ocho al cubo
$9 \times 9 \times 9$	9^3	Nueve al cubo
$7 \times 7 \times 7$	7^3	Siete al cubo
10×10	10^2	Diez al cuadrado

2. a) 9^2 e) 4^3
 b) 3^3 f) 8^2
 c) 10^3 g) 7^2
 d) 12^2 h) 15^3

PÁGINA 253

3. a) 144 f) $15 \times 15 = 225$
 b) $11 \times 11 = 121$ g) $20 \times 20 \times 20 = 8000$
 c) $15 \times 15 \times 15 = 3375$ h) $14 \times 14 = 196$
 d) $20 \times 20 = 400$ i) $12 \times 12 \times 12 = 1728$
 e) $30 \times 30 = 900$ j) $25 \times 25 = 625$

4.

NÚMERO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CUADRADO	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100
CUBO	1	8	27	64	125	216	343	512	729	1000

5. a) $25 + 8 = 33$ e) $25 + 125 = 150$
 b) $36 - 15 = 21$ f) $64 - 49 = 15$
 c) $64 + 10 = 74$ g) $27 - 9 = 18$
 d) $1000 - 27 = 973$ h) $144 + 30 = 174$

6. $11 - 12 - 13 - 14$

7. a) 2^3 e) 3^3 i) 5^3
 b) 5^2 f) 6^2 j) 10^2
 c) 9^2 g) 4^2 k) 7^2
 d) 3^2 h) 8^2 l) 11^2

PÁGINA 254

1.

NÚMERO DE CAJAS	1	2	3	4	5	6
NÚMERO DE HUEVOS	12	24	36	48	60	72

Los cinco primeros múltiplos de 12 son:
 12 - 24 - 36 - 48 - 60.

NÚMERO DE PULSERAS	1	2	3	4	5	6
NÚMERO DE PERLAS	9	18	27	36	45	54

Los cinco primeros múltiplos de 9 son:
 9 - 18 - 27 - 36 - 45.

PÁGINA 255

2. $2 \rightarrow 2, 4, 6, 8, 10$ $6 \rightarrow 6, 12, 18, 24, 30$
 $3 \rightarrow 3, 6, 9, 12, 15$ $7 \rightarrow 7, 14, 21, 28, 35$
 $5 \rightarrow 5, 10, 15, 20, 25$ $8 \rightarrow 8, 16, 24, 32, 40$
3. 15 es múltiplo de 5 porque $15 : 5 = 3$ y resto: 0
 20 es múltiplo de 4 porque $20 : 4 = 5$ y resto: 0
 24 es múltiplo de 6 porque $24 : 6 = 4$ y resto: 0
 18 es múltiplo de 3 porque $18 : 3 = 6$ y resto: 0
 12 es múltiplo de 2 porque $12 : 2 = 6$ y resto: 0
 30 es múltiplo de 10 porque $30 : 10 = 3$ y resto: 0

4.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90

5. Múltiplos de 10 $\rightarrow 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70$
 Múltiplos de 5 $\rightarrow 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 35$
 a) Todos terminan en cero.
 b) Terminan en cero o en cinco.
6. Son múltiplos de 7 $\rightarrow 42 - 56 - 70 - 84 - 98 - 112 - 126 - 140 - 154 - 168 - 182 - 196 - 210 - 224 - 238 - 252 - 266 - 280 - 294 - 308 - 322 - 336 - 350 - 364 - 378 - 392 - 406 - 420 - 434 - 448 - 462 - 476 - 490 - 504 - 518 - 532 - 546 - 560 - 574 - 588 - 602 - 616 - 630 - 644 - 658 - 672 - 686 - 700 - 714 - 728 - 742 - 756 - 770 - 784 - 798 - 812 - 826 - 840 - 854 - 868 - 882 - 896 - 910 - 924 - 938 - 952 - 966 - 980 - 994$

PÁGINA 256

1. $10 \overline{) 100}$ $10 \overline{) 050}$ $10 \overline{) 130}$ $10 \overline{) 220}$ $10 \overline{) 500}$
 $10 \overline{) 410}$ $10 \overline{) 310}$ $10 \overline{) 210}$ $10 \overline{) 110}$ $10 \overline{) 001}$

Los divisores de 10 son: 1, 2, 5 y 10.

2. Son divisores de 12: 1, 2, 3, 4, 6 y 12

PÁGINA 257

3. a) Sí. Sí. Porque al dividir 10 y 20 entre 5 las divisiones son exactas.
 b) No. Porque la división 25 entre 8 no es exacta.
4. $8 - 7 - 3 - 15 - 6 - 9$
5. $12 \rightarrow 1, 2, 3, 4, 6, 12$
 $14 \rightarrow 1, 2, 7, 14$
 $15 \rightarrow 1, 3, 5, 15$
 $16 \rightarrow 1, 2, 4, 8, 16$
 $18 \rightarrow 1, 2, 3, 6, 9, 18$
 $22 \rightarrow 1, 2, 11, 22$
 $24 \rightarrow 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24$
 $25 \rightarrow 1, 5, 25$
 $28 \rightarrow 1, 2, 4, 7, 14, 28$
 $30 \rightarrow 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30$
 $36 \rightarrow 1, 2, 3, 4, 9, 12, 18, 36$
 $40 \rightarrow 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40$
6. a) 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17 y 19
 b) 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16 y 18
7. Tiene que dar 25 pasos.

PÁGINA 258

1. $27,4 \times 16,9 = 463,06$
 $55,2 \times 3,28 = 181,056$
 $46,6 \times 20,1 = 936,66$
 $45,3 \times 2,86 = 129,558$
 $3,75 \times 19,3 = 72,375$
 $34,4 \times 50,9 = 1750,96$
2. a) 77,736 d) 46,110
 b) 11,205 e) 2,400
 c) 822,12 f) 6,110

PÁGINA 259

3. $\times \rightarrow$

	10	100	1000
72,3	72,3	723	7230
0,516	5,16	51,6	516
38,9	389	3890	38900
0,041	0,41	4,1	41
2,095	20,95	209,5	2095
8,2	82	820	8200

4. Pincel \rightarrow 74 cent.
 Caja de ceras \rightarrow 99 cent.
 Bote de t mpera \rightarrow 95 cent.
 Tijeras \rightarrow 105 cent.

5.
$$\begin{array}{r} \boxed{4} \boxed{2} \boxed{,} \boxed{5} \\ \times \boxed{0} \boxed{,} \boxed{3} \boxed{1} \\ \hline 4 \boxed{2} \boxed{5} \\ + \boxed{1} \boxed{2} \boxed{7} \boxed{5} \\ \hline \boxed{1} \boxed{3} \boxed{,} \boxed{1} \boxed{7} \boxed{5} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \boxed{,} \boxed{3} \boxed{4} \\ \times \boxed{5} \boxed{,} \boxed{7} \\ \hline \boxed{9} \boxed{3} \boxed{8} \\ + \boxed{6} \boxed{7} \boxed{0} \\ \hline \boxed{7} \boxed{,} \boxed{6} \boxed{3} \boxed{8} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \boxed{8} \boxed{,} \boxed{3} \\ \times \boxed{0} \boxed{,} \boxed{4} \boxed{9} \\ \hline \boxed{2} \boxed{5} \boxed{4} \boxed{7} \\ + \boxed{1} \boxed{1} \boxed{3} \boxed{2} \\ \hline \boxed{1} \boxed{3} \boxed{,} \boxed{8} \boxed{6} \boxed{7} \end{array}$$

6. Patatas \rightarrow 2,85 €
 Filetes \rightarrow 11,94 €

PÁGINA 260

1. $15,776 : 6,8 = 2,32$
 $3,354 : 0,86 = 3,9$
 $11,628 : 1,53 = 7,6$
 $39,22 : 7,4 = 5,3$

PÁGINA 261

2. El kilo sale a 7,50 €.
3. $15,8 : 0,3 = 52,66$
 $2,44 : 1,5 = 1,62$
 $5,20 : 0,48 = 10,83$
 $6,9 : 7,2 = 0,95$
 $12,5 : 0,45 = 27,77$
 $9,9 : 0,84 = 11,78$
4.
$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 92,2} \quad \boxed{6} \boxed{,} \boxed{3} \\ \underline{252} \\ 0 \end{array}$$
- $$\begin{array}{r} 1 \overline{) 57,25} \quad \boxed{3} \boxed{,} \boxed{7} \\ \underline{092} \\ \boxed{1} \end{array}$$

5. Recorre 150 km.
 6. Una bolsa vale 1,89 €.

PÁGINA 262

1. b) $30/100$ de $40 = 40/100 \times 30 = 0,40 \times 30 = 12$
- c) $15/100$ de $120 = 120/100 \times 15 = 1,2 \times 15 = 18$
- d) $25/100$ de $200 = 200/100 \times 25 = 2 \times 25 = 50$
- e) $10/100$ de $850 = 850/100 \times 10 = 8,5 \times 10 = 85$
- f) $5/100$ de $90 = 90/100 \times 5 = 0,9 \times 5 = 4,5$
- g) $85/100$ de $600 = 600/100 \times 85 = 6 \times 85 = 510$
- h) $25/100$ de $300 = 300/100 \times 25 = 3 \times 25 = 75$
- i) $75/100$ de $600 = 600/100 \times 75 = 6 \times 75 = 450$

PÁGINA 263

2. Contiene 180 g de cacao.

3.

	10%	15%	20%	30%	50%
60	6	9	12	18	30
120	12	18	24	36	60
240	24	36	48	72	120
720	72	108	144	216	360
900	90	135	180	270	450

4. Camisa: 37,80 € Pantalón: 52,50 €
 Falda: 48,30 € Jersey: 34,3 €
 Blusa: 21 € Deportivas: 42 €

PÁGINA 264

1. a) Hay 100 m^2 . Hay $10\,000 \text{ dm}^2$.
- b) Tiene $10\,000 \text{ cm}^2$.
2. $0,06 \text{ dm}^2 = 0,06 \times 100 = 6 \text{ m}^2$
 $750 \text{ dm}^2 = 750 : 100 = 7,5 \text{ m}^2$
 $0,003 \text{ km}^2 = 0,003 \times 1\,000\,000 = 3\,000 \text{ m}^2$
 $0,82 \text{ hm}^2 = 0,82 \times 10\,000 = 8\,200 \text{ m}^2$

PÁGINA 265

3. a) Para pasar de metro cuadrado a centímetro cuadrado hay que multiplicar por 10 000.
- b) Para pasar de kilómetro cuadrado a metro cuadrado hay que multiplicar por 1 000 000.
- c) Para pasar de metro cuadrado a hectómetro cuadrado hay que dividir entre 10 000.
- d) Para pasar de decímetro cuadrado a metro cuadrado hay que dividir entre 100.
4. $3 \text{ m}^2 = 300 \text{ dm}^2$ $2 \text{ cm}^2 = 200 \text{ mm}^2$
 $1 \text{ km}^2 = 10\,000 \text{ dam}^2$ $500 \text{ mm}^2 = 5 \text{ cm}^2$
 $7\,000 \text{ m}^2 = 0,7 \text{ hm}^2$ $72\,000 \text{ cm}^2 = 7,2 \text{ m}^2$
 $800\,000 \text{ m}^2 = 0,8 \text{ km}^2$ $0,25 \text{ dam}^2 = 25 \text{ m}^2$

5. La extensión es de $45,5 \text{ hm}^2$.

6. Son $62\,265 \text{ mm}^2$.

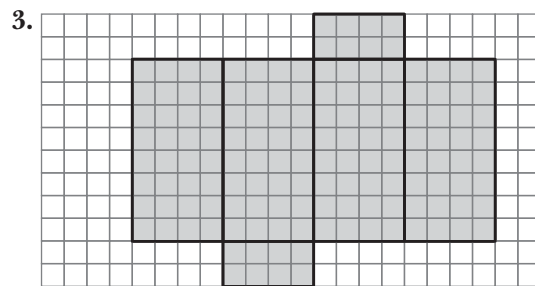
PÁGINA 266

1.

	A	B	C	D	E	F	G
CARAS	5	5	6	6	6	4	8
VÉRTICES	6	5	8	6	8	4	12
ARISTAS	9	8	12	10	12	6	18

PÁGINA 267

2. A → 6 B → 3 C → 1 D → 2 E → 4 F → 5

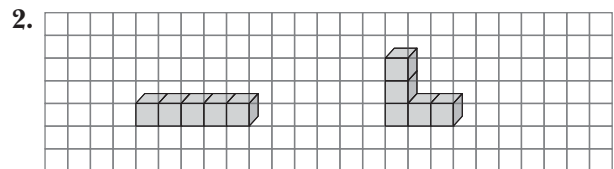


PÁGINA 268

1.

FIGURA	A	B	C	D	E	F
VOLUMEN	6	10	6	9	12	18

PÁGINA 235



3. Sí tienen el mismo volumen. No tienen la misma forma.

4.

FIGURA	A	B	C	D	E
VOLUMEN	24	54	27	54	16

5. En la caja A caben 18 cubos.
 En la caja B caben 36 cubos.
 En la caja C caben 60 cubos.