# PROBLEMAS DE MATEMÁTICAS 1º ESO. UNIDAD 1 (temas 1 y 2)

1. Escribe en sistema de numeración egipcio y maya los siguientes números:
a) 22  b) 19 c) 129 d) 99
2. ¿Qué número decimal representa la siguiente escritura maya?

3. Completa la siguiente tabla:

| NÚMERO | APROXIMACIONES | |
|---|---|---|
| | A LAS CENTENAS DE MILLAR | A LOS MILLONES |
| 2 830 554 | | |
| 19 270 000 | | |
| 399 675 000 | | |

4. ¿Verdadero o falso?

a) Un millón equivale a mil centenas.

b) Cien millones son mil centenas de millar.

c) Mil veces un millón hacen un giga.

d) Cien gigas hacen un billón.

e) Un billón tiene un millón de millones.

5. Calcula:

a) $30 - 4 \cdot (5 + 2)$

b) $5 + 3 \cdot (8 - 6)$

c) $5 \cdot (11 - 3) + 7$

d) $3 \cdot (2 + 5) - 13$

e) $2 \cdot (7 + 5) - 3 \cdot (9 - 4)$

f) $4 \cdot (7 - 5) + 3 \cdot (9 - 7)$

g) $3 \cdot 5 - 3 \cdot (10 - 4 \cdot 2)$

h) $2 \cdot 3 + 5 \cdot (13 - 4 \cdot 3)$

Comprueba tus soluciones:

a) 2; b) 11; c) 47; d) 8; e) 9; f) 14; g) 9; h) 11

6. Calcula el cociente y resto:

a) 2 647 : 8  b) 1 345 : 29

c) 9 045 : 45  d) 7 482 : 174

e) 7 971 : 2 657  f) 27 178 : 254

# PROBLEMAS DE MATEMÁTICAS 1º ESO. UNIDAD 1 (temas 1 y 2)

7. Resuelve indicando el proceso seguido:

a) En un bidón de agua caben 5 litros. ¿Cuántos bidones se llenan con 100 litros?

b) Un kilo de almendras cuesta 12 €. ¿Cuánto cuesta una bolsa de 5 kilos?

c) Una caja de refrescos contiene 24 botellas. ¿Cuántas botellas hay en 10 cajas?

d) Cambiar las cuatro cubiertas de las ruedas de un coche ha salido por 360 euros. ¿Cuánto ha costado cada cubierta?

8. Calcula:

a) $5^5$ b) $9^5$ c) $1^{10}$ d) $15^3$ e) $16^4$

9. Escribe con todas sus cifras:

a) $10^2$ b) $10^6$ c) $10^{10}$ d) $10^{12}$ e) $10^{16}$

10. Escribe como en el ejemplo:

• **180 000 = 18 · $10^4$**

a) 5 000 b) 1 700 000 c) 4 000 000 000

11. Hacer la descomposición polinómica del número:
408503001

12. Usando la fórmula adecuada:

a) $x^8 : x^3$ b) $m^4 \cdot m^2$ c) $(k^2)^4$

d) $x^5 \cdot x^5$ e) $(m^3)^2$ f) $k^6 : k^4$

13. Calcula las siguientes raíces exactas o enteras:

a) $\sqrt{90}$ b) $\sqrt{121}$ c) $\sqrt{1785}$

14. Calcula (usando la fórmula adecuada sólo si se puede):

$a)$ $2^3 + 2 \cdot 2^2 - 3^3 : 3^2$

b) $(7-4)^3 - (9-4)^2$

15. Calcula:

$(3-2)^7 + \sqrt{(10^2 - 51)}$