# Autoevaluación expresiones algebraicas

1) Uní con flechas cada expresión con la oración que la traduce.

| | |
|---|---|
| $I.\ \frac{1}{2}a^2-1$ | a) La mitad de la diferencia entre el cuadrado de un número y 1 |
| $II.\ \frac{(a-1)^2}{2}$ | b) La mitad del cuadrado de la diferencia entre un número y 1 |
| $III.\ \frac{1}{2}(a^2-1)$ | c) La diferencia entre la mitad del cuadrado de un número y 1 |

2) Resolvé las siguientes operaciones, simplificá a su mínima expresión y buscá la respuesta al final. Tenés que arrastrarla y soltarla en el lugar correcto

a) $b.\frac{1}{4}b.4(-b)^6 =$ _____

b) $(-b^2)^3.b.b =$ _____

c) $\frac{1}{3}b-\frac{1}{2}ab+5ab-b =$ _____

d) $-a-a\left(\frac{2}{3}a-1\right)+a^2 =$ _____

e) $(3b^3)^3.(-2b^2) =$ _____

f) $-20a^3:(-5a) =$ _____

g) $(30a^7.a^4-24a^6):(-6a^6) =$ _____

h) $(a^2-5a)(4a^3+a^2) =$ _____

i) $-y(2x-y)+2x(y-1) =$ _____

j) $(a^3-4)(a^3+4) =$ _____

k) $(a^3-3b)^2 =$ _____

l) $(2a^5-0,5a)^2 =$ _____

m) $(x-0,\overline{3})^3 =$ _____

n) $(2x+1)^3 =$ _____

| | | | |
|---|---|---|---|
| $-54b^{11}$ | $4a^{10}-2a^6+\frac{1}{4}a^2$ | $-b^8$ | $x^3-x^2+\frac{1}{3}x-\frac{1}{27}$ |
| $a^6-6a^3b+9b^2$ | $4a^2$ | $-\frac{2}{3}b+\frac{9}{2}ab$ | $8x^3+12x^2+6x+1$ |
| $4a^5-19a^4-5a^3$ | $a^6-16$ | $\frac{1}{3}a^2$ | $y^2-2x$ |
| $b^8$ | $-5a^5+4$ | | |