

Enunciados

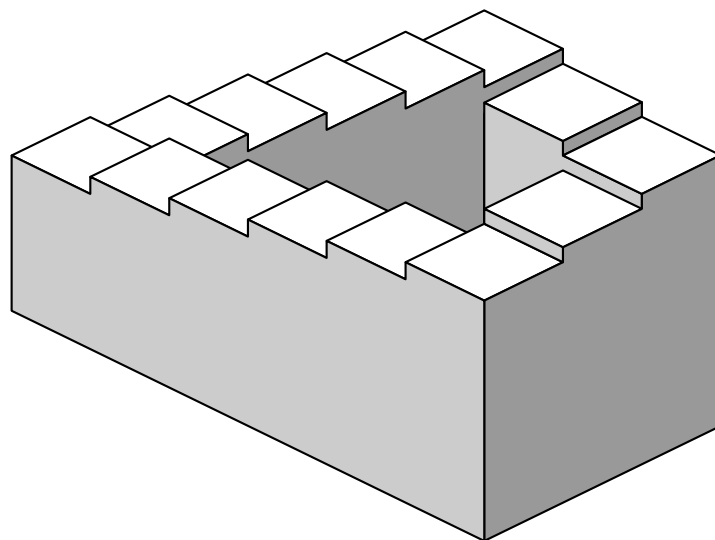
Calcula el valor numérico de las siguientes expresiones algebraicas asignando a las letras los valores que tú consideres oportuno y luego contesta razonadamente a las siguientes preguntas:

a) ¿Podría ser una identidad la expresión algebraica?

b) ¿Podría ser una contradicción la expresión algebraica?

Nota: no estás en condiciones de responder con seguridad absoluta a todas las preguntas, pero se pide que digas lo que tú crees que puede estar pasando.

- ① « $x + 2 = 8$ », donde x es un número entero.
- ② « $(a + b)^2 = a^2 + b^2$ », donde a y b son números enteros.
- ③ « $(n^2 - 1) : (n + 1) = n - 1$ », donde n es un número natural.
- ④ « $3(c + 1) = 3c + 2$ », donde c es un número entero.
- ⑤ « $x^2 + 1 = 10$ », donde x es un número entero.
- ⑥ « $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$ », donde a y b son números enteros.
- ⑦ « $\sqrt{x^2} = x$ », donde x es un número entero.
- ⑧ « $0 \cdot a = 0 \cdot b$ », donde a y b son números enteros.
- ⑨ « $(n + 2) : (n + 1) = 1$ », donde n es un número natural.
- ⑩ « $1 + 2 + 3 + \dots + n = n \cdot (n + 1) : 2$ », donde n es un número natural.



Soluciones

- ① (a) No, porque la expresión es falsa para algunos valores de x . Ejemplo: $x=0$.
(b) No, porque la expresión es verdadera para $x=6$.
- ② (a) No, porque la expresión es falsa para algunos valores de a y b .
Ejemplo: $a=2, b=3$.
(b) No, porque la expresión es verdadera para algunos valores de a y b .
Ejemplo: $a=1, b=0$.
- ③ (a) Sí, porque la expresión es verdadera para todos los valores de n que he probado.
(b) No, porque la expresión es verdadera para todos los valores de n que he probado.
- ④ (a) No, porque la expresión es falsa para todos los valores de c que he probado.
(b) Sí, porque la expresión es falsa para todos los valores de c que he probado.
- ⑤ (a) No, porque la expresión es falsa para algunos valores de x . Ejemplo: $x=0$.
(b) No, porque la expresión es verdadera para $x=3$.
- ⑥ (a) Sí, porque la expresión es verdadera para todos los valores de a y b que he probado.
(a) No, porque la expresión es verdadera para todos los valores de a y b que he probado.
- ⑦ (a) No, porque la expresión es falsa para algunos valores de x . Ejemplo: $x=-1$.
(b) No, porque la expresión es verdadera para $x=0$.
- ⑧ (a) Sí, porque la expresión es verdadera para todos los valores de a y b que he probado.
(a) No, porque la expresión es verdadera para todos los valores de a y b que he probado.
- ⑨ (a) No, porque la expresión es falsa para todos los valores de n que he probado.
(b) Sí, porque la expresión es falsa para todos los valores de n que he probado.
- ⑩ (a) Sí, porque la expresión es verdadera para todos los valores de n que he probado.
(b) No, porque la expresión es verdadera para todos los valores de n que he probado.