

Cuentas en la laguna: fracciones y división de dos pasos

30 minutos (sesión 4) y 35 minutos (sesión 7) · Material gratuito de Didaula · didaula.com/fichas/4-grado/fracciones-division-dos-pasos-laguna/

Nombre: _____

Grado y grupo: _____

Fecha: _____

Lee las dos fuentes. Las dos son de la laguna El Carrizal.

Fuente A. Tabla de conteo de aves del sábado

Ave	Número de aves
Garzas	48
Patos	72
Pelícanos	36
Cormoranes	24

Fuente B. Nota del guardaparques

Este sábado contamos casi 200 aves en la laguna. De los 72 patos, $\frac{2}{3}$ son patos migratorios que llegaron del norte para pasar el invierno. Colocamos 96 nidos artificiales y ya están ocupados $\frac{3}{4}$ de ellos. Para reforestar el manglar llegaron 144 plantitas, que repartimos en partes iguales entre 6 brigadas.

Plan de dos pasos. 1. ¿Qué me preguntan? 2. ¿Qué tengo que saber primero? 3. Hago el paso 1 y luego el paso 2. 4. Respondo con palabras.

Recuerda: para sacar $\frac{3}{4}$ de 96, divido entre el número de abajo y multiplico por el de arriba: $96 \div 4 = 24$, luego $24 \times 3 = 72$.

1. Usa la Fuente A.

a) ¿Cuántas aves contaron en total?

Operaciones:

Respuesta:

b) La Fuente B dice «casi 200 aves». ¿Cuántas aves de diferencia hay entre las dos fuentes? ¿Cuál fuente es más exacta y por qué?

2. Según la Fuente B, ¿cuántos patos son migratorios? ¿Cuántos patos no son migratorios?

Paso 1	Paso 2

Respuesta:

3. ¿Cuántos nidos artificiales están ocupados? ¿Cuántos siguen libres?

Paso 1	Paso 2

Respuesta:

4. Las 144 plantitas se repartieron en partes iguales entre 6 brigadas. La brigada 1 ya sembró $\frac{2}{3}$ de sus plantitas. ¿Cuántas plantitas le faltan por sembrar?

Paso 1	Paso 2

Respuesta:

5. Las 48 garzas se reparten en partes iguales en 8 árboles. Después llegan 16 garzas más y también se reparten en partes iguales en los mismos 8 árboles. ¿Cuántas garzas hay ahora en cada árbol?

Paso 1	Paso 2

Respuesta:

6. Por la tarde, $\frac{1}{4}$ de los 36 pelícanos se fue volando a otra playa. ¿Cuántos pelícanos se quedaron en la laguna?

Paso 1	Paso 2
--------	--------

--	--

Respuesta:

7. Inventa un problema de dos pasos. Usa un dato de la Fuente A y una fracción. Después resuélvelo.

Mi problema:

Operaciones:

Respuesta:

Me evalúo. ☐ Calculé la fracción de una cantidad dividiendo y multiplicando. ☐ Resolví problemas de dos pasos en orden. ☐ Comparé los datos de dos fuentes. ☐ Escribí mis respuestas con palabras.

Para el docente: lista de cotejo

Criterio	L	EP	NL	Observaciones
Calcula la fracción de una cantidad (divide entre el denominador y multiplica por el numerador)				
Resuelve divisiones exactas usando la multiplicación como operación inversa				
Identifica qué debe calcular primero en un problema de dos pasos				
Compara datos de dos fuentes y elige el más exacto				
Responde con una oración completa que incluye la unidad (aves, nidos, plantitas)				
Inventa un problema de dos pasos coherente y lo resuelve				

Respuestas:

- a) $48 + 72 + 36 + 24 = 180$ aves. b) $200 - 180 = 20$ aves de diferencia. La Fuente A es más exacta, porque es un conteo ave por ave; «casi 200» es un cálculo aproximado.
- $72 \div 3 = 24$; $24 \times 2 = 48$ patos migratorios. $72 - 48 = 24$ patos no migratorios.
- $96 \div 4 = 24$; $24 \times 3 = 72$ nidos ocupados. $96 - 72 = 24$ nidos libres.
- $144 \div 6 = 24$ plantitas por brigada. $24 \div 3 = 8$; $8 \times 2 = 16$ sembradas. $24 - 16 = 8$. Le faltan 8 plantitas.
- $48 \div 8 = 6$; $16 \div 8 = 2$; $6 + 2 = 8$ garzas por árbol. También es válido: $48 + 16 = 64$ y $64 \div 8 = 8$.
- $36 \div 4 = 9$ pelícanos se fueron; $36 - 9 = 27$ se quedaron.
- Respuesta libre. Revisa que el problema tenga dos operaciones encadenadas y que el resultado sea un número entero.

Error frecuente: Dividir entre el numerador y multiplicar por el denominador (por ejemplo, 3/4 de 96: $96 \div 3 = 32$; $32 \times 4 = 128$). El resultado sale mayor que el total, y eso es imposible. Otro error: resolver solo el primer paso y dar ese número como respuesta final (por ejemplo, contestar 72 nidos cuando se pregunta cuántos están libres).