

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

Noción de conjunto: formas de agrupar y representar múltiples conjuntos

Objetivo: Agrupar objetos que tienen algo en común y representar conjuntos sencillos.

Nombre: _____

Fecha: _____

Curso: Razonamiento
Matemático

Grado: Primer grado

Puntaje: _____ / 20

Aprendemos

Un **conjunto** es un grupo de elementos que tienen algo en común.

Podemos agrupar por **forma, color, tamaño o tipo**.

1. Observa

2. Busca lo común

3. Agrupa

Ejemplo resuelto visual

Separa frutas y juguetes.



manzana



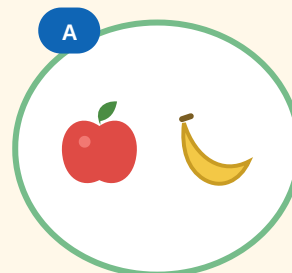
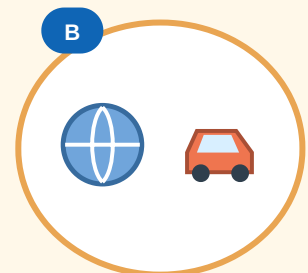
pelota



plátano



auto



A reúne frutas. B reúne juguetes.

Recuerda

Un mismo objeto puede pertenecer a más de un conjunto si cumple más de una característica. Lo veremos al final.

FÁCIL · 1 AL 6

Observa, reconoce y agrupa

1 Marca con X el grupo que tiene solo círculos.

FÁCIL



A



B



2 Encierra las frutas.

FÁCIL



manzana



pelota



plátano



auto



pera

3 ¿Qué conjunto tiene solo estrellas? Escribe A o B.

FÁCIL

A



B



Respuesta: _____

FÁCIL · CONTINÚA

Agrupar y reconoce lo que no pertenece

4 Une cada objeto con su conjunto: ANIMALES o ÚTILES.

FÁCIL



gato



lápiz



pez



libro

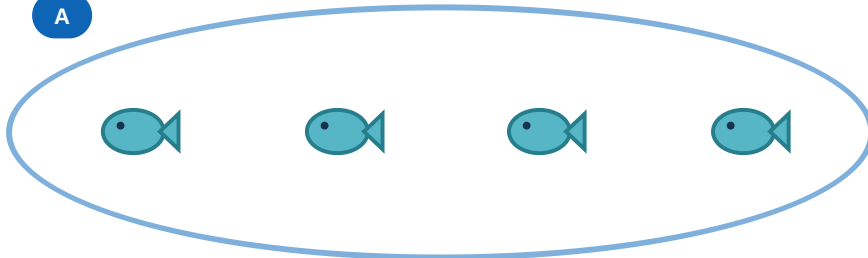
ANIMALES

ÚTILES

5 Cuenta los elementos del conjunto A.

FÁCIL

A



El conjunto A tiene _____ elementos.

6 Marca el objeto que NO pertenece al conjunto de útiles escolares.

FÁCIL



lápiz



libro



manzana



regla

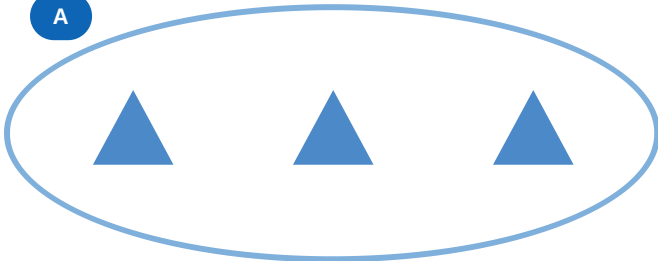
● INTERMEDIO · 7 AL 12

Compara y representa

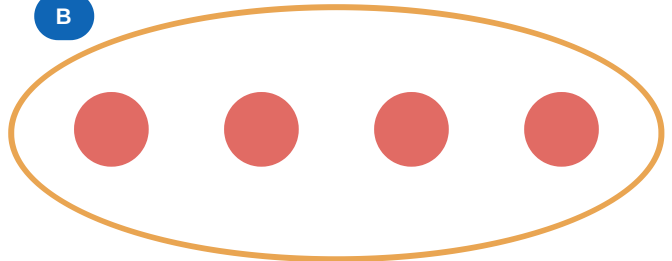
INTERMEDIO

7 Cuenta y escribe cuántos elementos tiene cada conjunto.

A



B

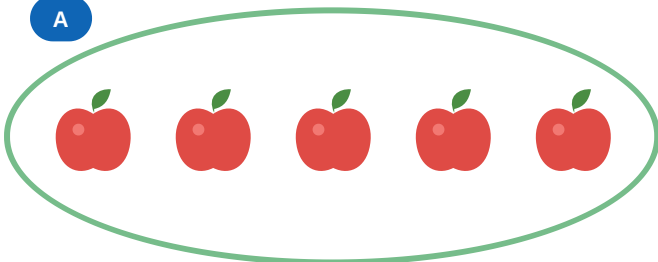


A = _____ B = _____

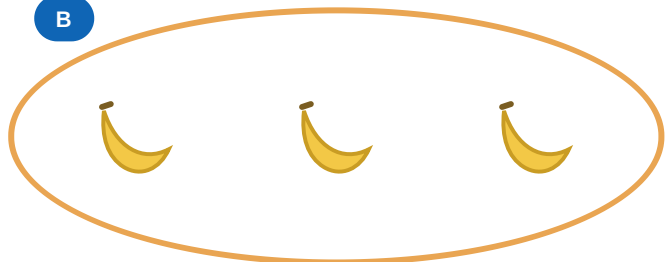
INTERMEDIO

8 ¿Qué conjunto tiene más elementos? Escribe A o B.

A



B



Respuesta: _____

INTERMEDIO

9 Clasifica por color. Escribe los números en A (azul) o B (rojo).

● A = azul ● B = rojo



A: _____ B: _____

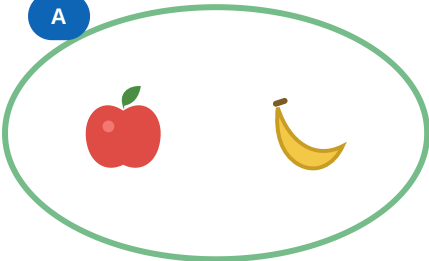
● INTERMEDIO · CONTINÚA

Trabaja con varios conjuntos

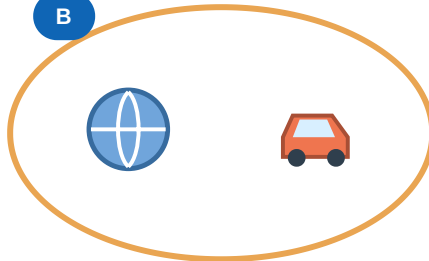
10 Observa los tres conjuntos. ¿En cuál está el gato?

INTERMEDIO

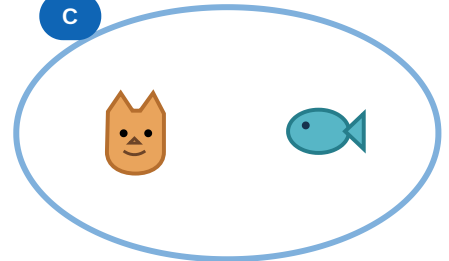
A



B



C

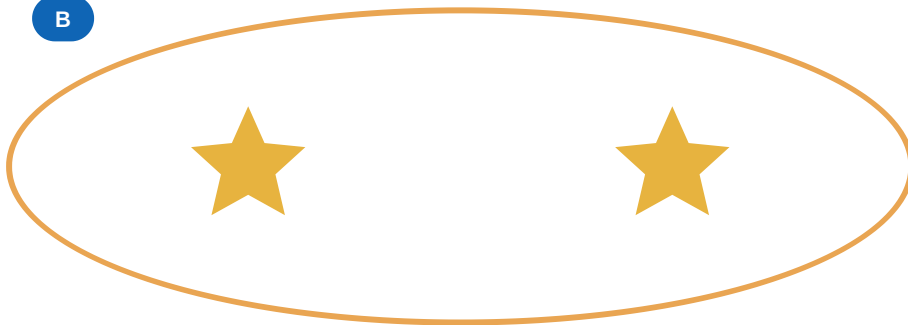


El gato está en el conjunto _____.

11 Completa B para que tenga 4 estrellas. Dibuja las que faltan.

INTERMEDIO

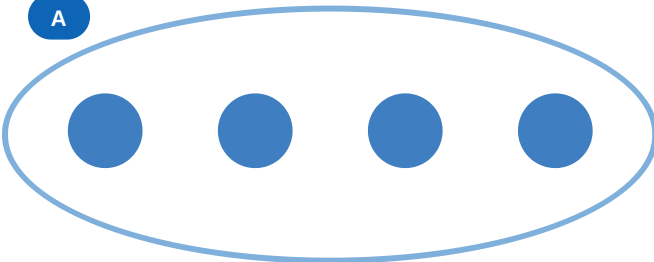
B



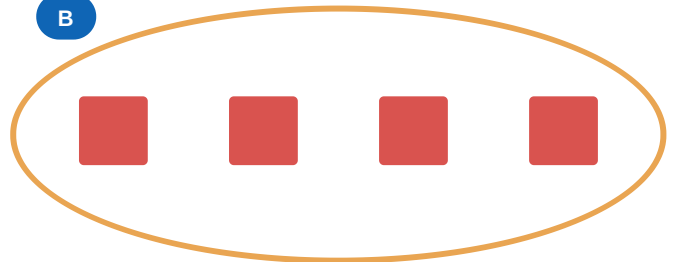
12 Compara A y B. ¿Tienen la misma cantidad?

INTERMEDIO

A



B



Marca: ☐ Sí ☐ No

● AVANZADO · 13 AL 17

Piensa paso a paso

13 A = cosas rojas. C = alimentos. ¿Qué elemento puede estar en A y C?

AVANZADO



Respuesta: _____

14 Clasifica por forma: A círculos, B cuadrados y C triángulos.

AVANZADO

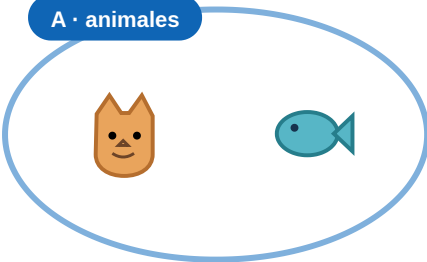


A: _____ B: _____ C: _____

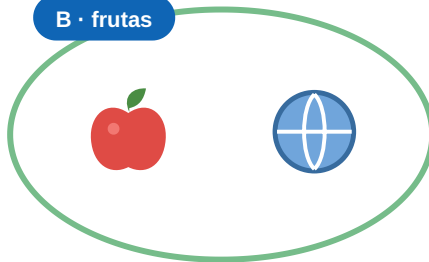
15 Un conjunto está mal formado. ¿Cuál es?

AVANZADO

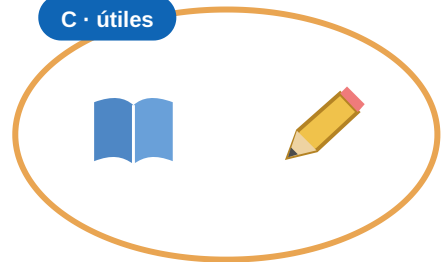
A · animales



B · frutas



C · útiles



Respuesta: conjunto _____.

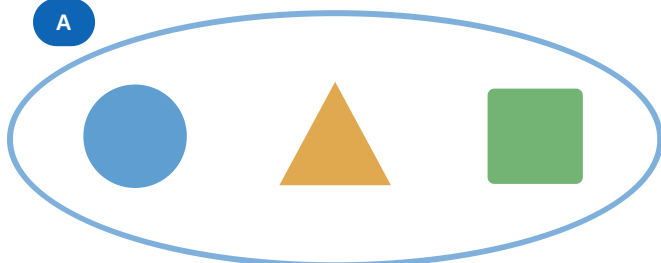
● AVANZADO · CONTINÚA

Cuenta, compara y completa

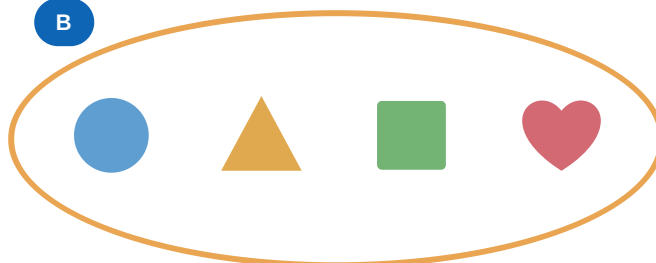
16 A = figuras grandes. B = figuras pequeñas. Cuenta y compara.

AVANZADO

A



B



A tiene _____. B tiene _____. Tiene más: _____

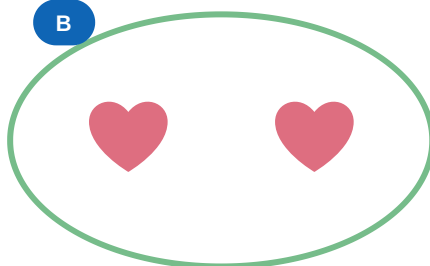
17 Cada conjunto debe tener 3 elementos. ¿Cuál necesita uno más?

AVANZADO

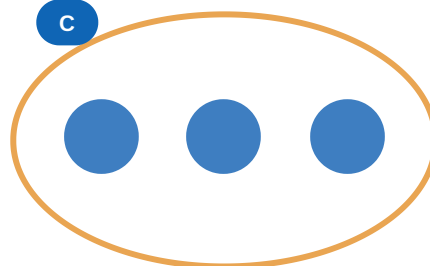
A



B



C



Respuesta: _____

RETO · 18 AL 20

Un objeto puede cumplir dos ideas

18 R = objetos rojos. C = círculos. ¿Qué número pertenece a R y C a la vez?

RETO



Respuesta: número _____

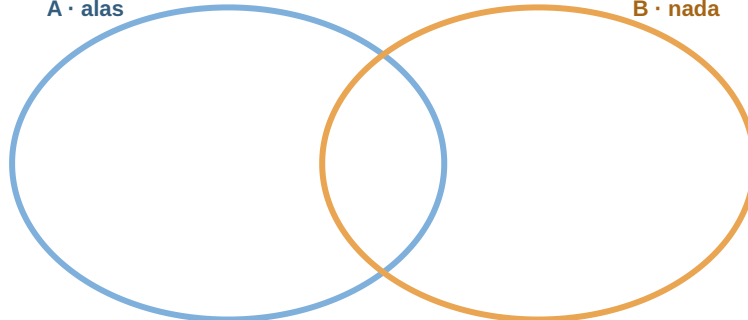
19 A = tiene alas. B = puede nadar. Escribe cada número en su lugar.

RETO



A · alas

B · nada



Escribe el 4 fuera de los dos círculos si no cumple ninguna condición.

RETO FINAL

Demuestra lo aprendido

 RETO FINAL

20

A = frutas. B = cosas rojas. C = cosas redondas. ¿Qué objeto puede pertenecer a A, B y C?

RETO



cereza



plátano



cuadrado rojo



pelota azul

Respuesta: _____

¿CÓMO ME FUE?



Lo hice muy bien



Necesito practicar un poco



Seguiré intentando

SOLUCIONARIO – USO DOCENTE Y REVISIÓN

Solucionario docente · MITAREAESCOLAR.COM

Ejercicio 1. Respuesta: **A**. El grupo A tiene 3 círculos; el B mezcla círculo, triángulo y cuadrado.

Ejercicio 2. Encerrar **manzana, plátano y pera**. Son los tres alimentos del grupo “frutas”.

Ejercicio 3. Respuesta: **A**. En A todos los elementos son estrellas.

Ejercicio 4. Animales: gato y pez. **Útiles:** lápiz y libro. Se clasifica por tipo de objeto.

Ejercicio 5. Hay **4** peces. Por tanto, el conjunto A tiene **4 elementos**.

Soluciones 6–10

Ejercicio 6. Marcar **manzana**. Lápiz, libro y regla son útiles escolares; la manzana no pertenece a ese conjunto.

Ejercicio 7. A tiene **3** triángulos. B tiene **4** círculos.

Ejercicio 8. Respuesta: **A**. A tiene 5 manzanas y B tiene 3 plátanos; 5 es mayor que 3.

Ejercicio 9. **A (azul): 1, 3 y 6. B (rojo): 2, 4 y 5.** Se observa el color, no la forma.

Ejercicio 10. Respuesta: **C**. El gato aparece dentro del conjunto C, junto con el pez.

Soluciones 11–15

Ejercicio 11. Hay 2 estrellas y se necesitan 4. Debe dibujar **2 estrellas más**: $2 + 2 = 4$.

Ejercicio 12. Marcar **Sí**. A tiene 4 círculos y B tiene 4 cuadrados; ambos tienen la misma cantidad.

Ejercicio 13. Respuesta: **manzana roja**. Es un alimento y también es roja, por eso puede pertenecer a A y C.

Ejercicio 14. A (círculos): 2 y 4. B (cuadrados): 1 y 6. C (triángulos): 3 y 5.

Ejercicio 15. Respuesta: **B**. Dice “frutas”, pero contiene una manzana y una pelota; la pelota no es fruta.

Soluciones 16–20 e indicador

Ejercicio 16. A tiene **3** figuras grandes. B tiene **4** figuras pequeñas. Tiene más elementos el conjunto **B**.

Ejercicio 17. Respuesta: **B**. A y C ya tienen 3 elementos; B tiene 2 y necesita 1 más.

Ejercicio 18. Respuesta: **1**. El número 1 es un círculo rojo; cumple las dos condiciones: ser rojo y ser círculo.

Ejercicio 19. **A solo:** 1 (mariposa). **B solo:** 2 (pez). **A y B:** 3 (pato, tiene alas y nada). **Fuera:** 4 (perro).

Ejercicio 20. Respuesta: **1, la cereza**. Es una fruta, es roja y sus frutos son redondos; cumple las tres características.

Indicador de logro

Agrupar objetos por características sencillas, representa y compara varios conjuntos, y reconoce cuando un elemento puede cumplir más de una condición.

Puntaje	Nivel
18–20	Logro destacado
14–17	Logro esperado
10–13	En proceso
0–9	Requiere acompañamiento

Errores frecuentes

1) Agrupar por una característica distinta a la indicada. 2) Contar dos veces un elemento. 3) Pensar que todos los conjuntos deben tener la misma cantidad. 4) Creer que un objeto solo puede cumplir una característica.