

Cuándo importa el orden

Esta hoja no se escribe. Anotá todo en la carpeta.

Cada instrucción usa el valor que hay en ese momento. Por eso cambiar el orden a veces cambia lo que se muestra y a veces no.

Cómo seguir un programa

- 1. Mirá cuánto vale el casillero ahora.
- 2. Ejecutá una sola instrucción con ese valor.
- 3. Anotá cómo queda.
- 4. Pasá a la instrucción siguiente.

Sumarle: agrega al valor que hay ahora.

Duplicar: deja el doble del valor que hay ahora.

Mostrar: pone el valor en la pantalla; el casillero no cambia.

EJEMPLO RESUELTO

Un juego guarda los puntos en el casillero PUNTOS. Al empezar, PUNTOS vale 2. Las mismas instrucciones, en dos órdenes:

Primero sumar

Después de ejecutar	PUNTOS
Al empezar	2
1. Sumarle 1 a PUNTOS.	3
2. Duplicar PUNTOS.	6
3. Mostrar PUNTOS.	6
La pantalla mostró	6

Primero duplicar

Después de ejecutar	PUNTOS
Al empezar	2
1. Duplicar PUNTOS.	4
2. Sumarle 1 a PUNTOS.	5
3. Mostrar PUNTOS.	5
La pantalla mostró	5

Primero sumar

Al empezar	2
1	3
2	6
3	6
Mostró	6

En la carpeta, anotá sólo el número de cada instrucción y cómo queda, como en el recuadro.

«Duplicar» usa el valor que hay en ese momento: en el primero duplica 3; en el segundo, 2.

A Y B

Al terminar un nivel, el juego tiene que sumar 3 puntos de premio y después duplicar todo. Dos programas. Los dos empiezan con PUNTOS = 4.

Programa A

- 1. Sumarle 3 a PUNTOS.
- 2. Duplicar PUNTOS.
- 3. Mostrar PUNTOS.

Programa B

- 1. Duplicar PUNTOS.
- 2. Sumarle 3 a PUNTOS.
- 3. Mostrar PUNTOS.

- 1. Antes de seguirlos: ¿A y B van a mostrar lo mismo? Escribí sí o no. No importa si no acertás.
- 2. Seguí A en la carpeta, como en el ejemplo. Después seguí B, empezando otra vez con PUNTOS = 4.
- 3. Mirá «Duplicar PUNTOS» en tus dos tablas. ¿Qué número se duplica en A? ¿Y en B?

Cuando lo indique el docente, comparamos A y B entre todos.

- 4. Se quería sumar los 3 puntos y después duplicar todo. ¿Cuál de los dos programas lo hace?

C Y D

Otros dos programas. También empiezan con PUNTOS = 4.

Programa C

- 1. Sumarle 3 a PUNTOS.
- 2. Sumarle 1 a PUNTOS.
- 3. Mostrar PUNTOS.

Programa D

- 1. Sumarle 1 a PUNTOS.
- 2. Sumarle 3 a PUNTOS.
- 3. Mostrar PUNTOS.

- 5. Seguí C y D en la carpeta. ¿Muestran lo mismo? ¿Pasan por los mismos valores?

PARA SEGUIR

Si terminaste el frente, seguí acá. También se anota en la carpeta.

Ahora el juego también guarda MONEDAS. Al terminar el nivel, cada moneda vale un punto: se suman las monedas, el contador de monedas vuelve a 0, se duplica PUNTOS y se muestra.

Sumarle a PUNTOS el valor de MONEDAS: agrega a PUNTOS lo que vale MONEDAS ahora.

Anotar 0 en MONEDAS: reemplaza lo que había en MONEDAS por 0. PUNTOS no cambia.

Ejemplo: al empezar, PUNTOS = 1 y MONEDAS = 2

Después de ejecutar	PUNTOS	MONEDAS
Al empezar	1	2
1. Sumarle a PUNTOS el valor de MONEDAS.	3	2
2. Anotar 0 en MONEDAS.	3	0
3. Mostrar PUNTOS.	3	0
La pantalla mostró	3	

	PUNTOS	MONEDAS
Al empezar	1	2
1	3	2
2	3	0
3	3	0
Mostró	3	

En la carpeta, una columna por casillero, como en el recuadro.

En cada fila se anotan los dos casilleros, aunque uno no cambie.

Cada programa empieza con PUNTOS = 4 y MONEDAS = 3.

1. Sumarle a PUNTOS el valor de MONEDAS.

2. Anotar 0 en MONEDAS.

3. Duplicar PUNTOS.

4. Mostrar PUNTOS.

6. Seguí este programa en la carpeta, con PUNTOS y MONEDAS. ¿Qué muestra?

1. Anotar 0 en MONEDAS.

2. Sumarle a PUNTOS el valor de MONEDAS.

3. Duplicar PUNTOS.

4. Mostrar PUNTOS.

7. ¿Qué muestra este otro programa? Cuando se suma, ¿cuánto vale MONEDAS?

1. Sumarle a PUNTOS el valor de MONEDAS.

2. Duplicar PUNTOS.

3. Anotar 0 en MONEDAS.

4. Mostrar PUNTOS.

8. ¿Muestra lo mismo que el programa de la 6? ¿Por qué?

1. Sumarle a PUNTOS el valor de MONEDAS.

2. Anotar 0 en MONEDAS.

3. Mostrar PUNTOS.

4. Duplicar PUNTOS.

9. ¿Qué número se vio en la pantalla? Al terminar, ¿cuánto vale PUNTOS en la memoria?

Para comprobar, cuando termines

6. Muestra 14.

8. Sí, 14: cuando se duplica, PUNTOS ya vale 7 en los dos.

7. Muestra 8; MONEDAS vale 0.

9. Pantalla 7; PUNTOS 14.