



Matemáticas

3.º de Primaria

La tabla del 9

La más difícil sobre el papel y la más fácil con las manos: dos patrones que la resuelven entera.



Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

$9 \times 1 = 9 \cdot 9 \times 2 = 18 \cdot 9 \times 3 = 27 \cdot 9 \times 4 = 36 \cdot 9 \times 5 = 45 \cdot 9 \times 6 = 54 \cdot 9 \times 7 = 63 \cdot 9 \times 8 = 72 \cdot 9 \times 9 = 81 \cdot 9 \times 10 = 90$ Mira los resultados en columna y verás **dos series a la vez**: La cifra de las **decenas sube** de uno en uno: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. La cifra de las **unidades baja** de uno en uno: 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0. Por eso $9 \times 4 = 36$ y $9 \times 5 = 45$: una cifra sube y la otra baja. Y hay otro patrón: **las cifras de cada resultado suman siempre 9**. En 36, $3 + 6 = 9$. En 72, $7 + 2 = 9$.

Trucos

El **truco de las manos**, que resuelve la tabla entera sin memorizarla: Abre las diez manos... mejor dicho, las dos manos con los diez dedos extendidos. Para multiplicar 9 por un número, **baja el dedo que ocupa ese lugar** contando desde la izquierda. Para 9×4 , baja el cuarto dedo. A su izquierda quedan **3** dedos y a su derecha **6**. El resultado es **36**. Para 9×7 , baja el séptimo: quedan 6 a la izquierda y 3 a la derecha → **63**. Y otro camino, útil sin manos: **multiplica por 10 y resta el número**. $9 \times 7 = 70 - 7 = 63$. Para el adulto. El truco de los dedos es correcto y no es una trampa: funciona porque 9 es $10 - 1$. Vale la pena usarlo mientras la tabla se asienta, y explicar el porqué cuando ya salga sola.

1. Las dos series. Escribe los resultados en columna y separa las cifras.

$$9 \times 1 = \underline{\quad} \quad 9 \times 2 = \underline{\quad} \quad 9 \times 3 = \underline{\quad}$$

$$9 \times 4 = \underline{\quad} \quad 9 \times 5 = \underline{\quad} \quad 9 \times 6 = \underline{\quad}$$

¿Qué hace la primera cifra? $\underline{\quad}$

¿Y la segunda? $\underline{\quad}$

2. Completa la tabla.

$$9 \times 4 = \underline{\quad} \quad 9 \times 7 = \underline{\quad} \quad 9 \times 6 = \underline{\quad}$$

$$9 \times 8 = \underline{\quad} \quad 9 \times 9 = \underline{\quad} \quad 9 \times 5 = \underline{\quad}$$

3. Con las manos. Escribe cuántos dedos quedan a cada lado.

$$9 \times 3 \rightarrow \underline{\quad} \text{ a la izquierda y } \underline{\quad} \text{ a la derecha } \rightarrow \underline{\quad}$$

$$9 \times 8 \rightarrow \underline{\quad} \text{ a la izquierda y } \underline{\quad} \text{ a la derecha } \rightarrow \underline{\quad}$$



4. Por 10 y resta. Escribe los dos pasos.

$$9 \times 6 \rightarrow 10 \times 6 = \underline{\quad}, \text{ menos } 6 = \underline{\quad}$$

$$9 \times 8 \rightarrow 10 \times 8 = \underline{\quad}, \text{ menos } 8 = \underline{\quad}$$

5. Suman nueve. Comprueba cada resultado.

En 27 las cifras suman $\underline{\quad}$

En 54 las cifras suman $\underline{\quad}$

En 81 las cifras suman $\underline{\quad}$

6. Problemas. Lee y resuelve.

Un equipo de béisbol tiene 9 jugadores. ¿Cuántos jugadores hay en 6 equipos?

Operación: $\underline{\quad}$ Hay $\underline{\quad}$ jugadores.

Cada estuche trae 9 pinturas. ¿Cuántas pinturas hay en 8 estuches?

Operación: $\underline{\quad}$ Hay $\underline{\quad}$ pinturas.

7. Al revés. Contesta.

¿Por cuánto multiplico 9 para que salga 63? $\underline{\quad}$

¿Y para que salga 81? $\underline{\quad}$

El reto

Escribe los diez resultados de la tabla del 9 uno debajo de otro, bien alineados.

Ahora **lee la columna de las decenas de arriba abajo** y después **la de las unidades**.

¿Qué observas? Escríbelo con tus palabras. Y una pregunta más: la tabla del 9

«vista al revés» ¿te recuerda a sí misma? Compara 9×2 con 9×8 , y 9×3 con

9×7 .



Solucionario

Ejercicio 1: 09, 18, 27, 36, 45, 54. La primera cifra **sube** de uno en uno y la segunda **baja** de uno en uno. Ejercicio 2: $36 \cdot 63 \cdot 54 \cdot 72 \cdot 81 \cdot 45$. Ejercicio 3: 2 a la izquierda y 7 a la derecha $\rightarrow 27 \cdot 7$ a la izquierda y 2 a la derecha $\rightarrow 72$. Ejercicio 4: $60 \text{ menos } 6 = 54 \cdot 80 \text{ menos } 8 = 72$. Ejercicio 5: $9 \cdot 9 \cdot 9$. Ejercicio 6: $9 \times 6 = \mathbf{54 \text{ jugadores.}}$ $\cdot 9 \times 8 = \mathbf{72 \text{ pinturas.}}$ Ejercicio 7: por **7** $\cdot$ por **9**. El reto: la columna de las decenas va 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y la de las unidades va 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0: una **sube** y la otra **baja**, y son la misma serie en sentidos opuestos. Además, los resultados están emparejados con las cifras dadas la vuelta: 18 y 81, 27 y 72, 36 y 63, 45 y 54. Se da por conseguido si describe las dos series; el emparejamiento invertido es un extra.

Hoja de registro

Esta hoja se queda con el adulto. Marca C en lo conseguido, EP en lo que necesita apoyo y NC en lo que todavía no está.

1. Reconoce que una cifra sube y otra baja. C [] EP [] NC []
2. Usa el truco de los dedos correctamente. C [] EP [] NC []
3. Multiplica por 10 y resta el número. C [] EP [] NC []
4. Sabe que las cifras suman nueve. C [] EP [] NC []
5. Recupera cualquier producto sin apoyos. C [] EP [] NC []
6. Resuelve problemas con grupos de nueve. C [] EP [] NC []
7. Halla el factor desconocido. C [] EP [] NC []

El reto

Cómo leer el conjunto. El 3 es el camino que sigue sirviendo con números grandes, cuando los dedos ya no llegan. Multiplicar por 10 y restar funciona con 9×24 igual que con 9×4 , y conviene señalarlo. El 5 es el objetivo y llega después de los apoyos, no en lugar de ellos. Usar los dedos en 3.º está bien; usarlos en 5.º indica que el paso siguiente nunca se dio. El 1 convierte una lista arbitraria en algo con estructura. Muchos alumnos que creen no saberse esta tabla la reconstruyen entera en cuanto ven las dos series.