



Matemáticas

3.º de Primaria

Cálculo mental: tablas y números redondos

Por qué multiplicar por 10 añade un cero, cómo restar a 100 sin llevadas y treinta cálculos con soluciones comentadas.



Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

En 3.º el cálculo mental se apoya en dos cosas: **las tablas** y **los números redondos**. Las tablas hay que tenerlas de memoria, sin pensar. No es un capricho: si tienes que contar de tres en tres para saber cuánto es 3×4 , se te va toda la atención en eso y ya no te queda para el problema que estabas resolviendo. Los números redondos son los que acaban en cero. Son los aliados del cálculo mental porque **con ellos solo cambian las decenas o las centenas**, y el resto del número se queda quieto.

Trucos

Multiplicar por 10 añade un cero. Y no es una regla arbitraria: al multiplicar por diez, cada cifra sube un lugar, las unidades pasan a ser decenas, y hace falta un cero que ocupe el hueco que queda en las unidades. **Sumar un número redondo es tocar solo una parte.** En $45 + 30$, el 5 no se mueve: $40 + 30$ son 70, y con el 5 queda 75. **Restar a 100 tiene su propia técnica.** Para $100 - 75$, sube desde 75 hasta 100: 5 para llegar a 80 y 20 más hasta 100, o sea 25. Es mucho más rápido que la resta con llevadas. **Y el doble de un número redondo es doblar la parte de delante.** El doble de 25 son 50 porque 20 y 20 son 40, más 5 y 5 que son 10.

1. Repasa las tablas.

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 6 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 8 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 3 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 7 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 6 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 7 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

2. Suma números redondos.

$$\begin{array}{r} 45 \\ + 30 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 120 \\ + 50 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 67 \\ + 20 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 230 \\ + 40 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

3. Calcula el doble.

doble de 25 = ____ doble de 40 = ____ doble de 35 = ____ doble de
120 = ____



4. Resta a 100.

$$\begin{array}{r} 100 \\ - 40 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100 \\ - 75 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100 \\ - 60 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100 \\ - 85 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

5. Multiplica por 10.

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 10 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 10 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 10 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ \times 10 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

6. Redondea para calcular. Suma la decena y después ajusta.

$38 + 20 \rightarrow$ piensa $40 + 20 = \underline{\quad}$ y quita 2 $\rightarrow \underline{\quad}$



$57 + 30 \rightarrow$ piensa $60 + 30 = \underline{\quad}$ y quita 3 $\rightarrow \underline{\quad}$

7. Cazador de errores. Una de las tres está mal. Rodéala y corrígela.

¿Por qué crees que estas dos se confunden entre sí? $\underline{\quad}$

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 8 \\ \hline 56 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 6 \\ \hline 56 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 4 \\ \hline 32 \end{array}$$

8. Problemas de cabeza. No escribas la cuenta.

Un paquete trae 10 pegatinas y compras 7 paquetes. ¿Cuántas pegatinas tienes? $\underline{\quad}$

Tienes 100 euros y te gastas 75. ¿Cuánto te queda? $\underline{\quad}$

Un libro cuesta 25 euros. ¿Cuánto cuestan dos? $\underline{\quad}$

El reto

Multiplicar por 10 añade un cero. **Multiplicar por 100 añade dos.** Explica con tus palabras **por qué**, y calcula después 6×100 y 12×100 sin dudar. Pista: piensa qué le pasa a cada cifra cuando el número se hace cien veces más grande.



Solucionario

Ejercicio 1: $12 \cdot 30 \cdot 56 \cdot 27 \cdot 42 \cdot 32 \cdot 54 \cdot 49$. Ejercicio 2: $75 \cdot 170 \cdot 87 \cdot 270$. Ejercicio 3: $50 \cdot 80 \cdot 70 \cdot 240$. Ejercicio 4: $60 \cdot 25 \cdot 40 \cdot 15$. Ejercicio 5: $60 \cdot 120 \cdot 250 \cdot 400$. Ejercicio 6: 60 y queda $58 \cdot 90$ y queda 87. Ejercicio 7: la mal resuelta es 9×6 , que son 54 y no 56. Se confunde con $7 \times 8 = 56$ porque las dos rondan el mismo resultado y ninguna de las dos está entre las que más se repiten en clase. Es la pareja de la tabla que más errores produce en 3.º. Ejercicio 8: 70 pegatinas · 25 euros · 50 euros. El reto: porque multiplicar por 100 es multiplicar por 10 **dos veces**. Cada vez que multiplicas por diez, todas las cifras suben un lugar y hace falta un cero para rellenar el hueco; al hacerlo dos veces, los huecos son dos. Los resultados son 600 y 1.200. Se da por bueno cualquier razonamiento que hable de multiplicar dos veces por diez o de que las cifras cambian de sitio.

Hoja de registro

Esta hoja es para el docente o la familia. Marca C en lo conseguido, EP en lo que necesita apoyo y NC en lo que todavía no está.

1. Sabe las tablas sin contar de memoria. C [] EP [] NC []
2. Suma números redondos sin escribir la cuenta. C [] EP [] NC []
3. Calcula dobles de números de dos y tres cifras. C [] EP [] NC []
4. Resta a 100 subiendo en vez de restando. C [] EP [] NC []
5. Multiplica por 10 y por 100 y sabe explicar por qué. C [] EP [] NC []
6. Redondea y ajusta después. C [] EP [] NC []
7. Detecta un resultado erróneo en una tabla. C [] EP [] NC []



El reto

Cómo leer el conjunto. El 1 condiciona todos los demás y conviene registrarlo con exigencia: «se las sabe» significa responder al momento, no llegar al resultado. Si tarda tres segundos contando, márcalo en proceso aunque acierte, porque en un problema esos tres segundos le harán perder el hilo. El 5 tiene dos mitades y solo la segunda es interesante. Añadir ceros lo hace cualquiera; explicar por qué se añaden es lo que distingue haber entendido el sistema decimal de haber memorizado un gesto. El 6 es la estrategia que más se transfiere a la vida real, porque es la que se usa al calcular precios de cabeza en una tienda. Si sale bien, el cálculo mental está echando raíces.