Matemáticas

2.º de Primaria

El doble y la mitad

Dos veces lo mismo y repartir en dos partes iguales: una operación y la que la deshace.

Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

El **doble** de un número es ese número **dos veces**.

El doble de 6 es 6 + 6 = **12**. También se dice **2 × 6**.

La **mitad** es repartirlo en **dos partes iguales**.

La mitad de 12 es **6**, porque 6 y 6 hacen 12.

Son operaciones **contrarias**: una deshace lo que hace la otra.

Si doblas 7 y luego partes por la mitad, vuelves al **7**.

Trucos

Lo que hay que tener claro y casi nunca se dice: **no todos los números tienen mitad exacta**.

La mitad de 10 es 5, sin problema. Pero **7 no se puede repartir en dos partes iguales** sin partir algo: tocarían tres y sobraría uno.

Los números que **sí** tienen mitad exacta son los **pares**. Los impares, no.

Y una forma rápida de hallar la mitad de los números redondos: **la mitad de las decenas**. La mitad de 40 son 20, porque la mitad de 4 decenas son 2 decenas.

Dos dobles que conviene saberse de memoria porque salen todo el rato: **doble de 5 es 10**, **doble de 10 es 20**, **doble de 25 es 50** y **doble de 50 es 100**.

Para el adulto. Repartir de verdad entre dos personas resuelve este contenido en diez minutos. Y el caso interesante es el impar: cuando sobra uno, el niño descubre solo que hay números que no se pueden partir en dos iguales.

1. El doble. Completa.

Doble de 4 = _____ Doble de 7 = _____

Doble de 9 = _____ Doble de 25 = _____

2. La mitad. Completa.

Mitad de 8 = _____ Mitad de 14 = _____

Mitad de 20 = _____ Mitad de 50 = _____

3. ¿Tiene mitad exacta? Contesta sí o no.

10 → _____ 7 → _____ 16 → _____ 9 → _____

4. Ida y vuelta. Comprueba que una deshace la otra.

Doble de 7 = _____ , y la mitad de ese número = _____

Mitad de 18 = _____ , y el doble de ese número = _____

5. Reparte de verdad. Dibuja y contesta.

Reparte 12 caramelos entre dos niños. A cada uno le tocan _____

Reparte 9 caramelos entre dos niños. A cada uno le tocan _____

y sobra _____

6. Problemas. Lee y resuelve.

Tengo 8 cromos y me dan el doble. ¿Cuántos me dan?

Operación:

Me dan _____ cromos.

Había 30 sillas y se llevan la mitad. ¿Cuántas quedan?

Operación:

Quedan _____ sillas.

7. Con dinero. Contesta.

La mitad de 20 € son _____ €

El doble de 50 céntimos es _____ €

El reto

Empieza en el **1** y ve **doblando** cada vez: 1, 2, 4, 8...

Sigue hasta pasar de **100** y escribe la serie entera.

¿Cuántos pasos has necesitado?

Después hazlo al revés desde el último número, **partiendo por la mitad**, y comprueba si vuelves exactamente al 1.

Solucionario

Ejercicio 1: 8 · 14 · 18 · 50.

Ejercicio 2: 4 · 7 · 10 · 25.

Ejercicio 3: sí · no · sí · no. Los pares tienen mitad exacta; los impares, no.

Ejercicio 4: doble de 7 es 14 y su mitad es 7 · mitad de 18 es 9 y su doble es 18. En los dos casos se vuelve al número de partida.

Ejercicio 5: a cada uno le tocan 6 · a cada uno le tocan 4 y sobra 1.

Ejercicio 6: el doble de 8 son **16 cromos**. · La mitad de 30 son 15, así que quedan **15 sillas**.

Ejercicio 7: 10 € · 1 €, porque dos monedas de 50 céntimos hacen un euro.

El reto: la serie es **1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 y 128**, y hacen falta **siete pasos** para pasar de cien. Al partir por la mitad desde 128 se vuelve exactamente al 1, porque cada número de la serie es par. Se da por conseguido si llega al 128 y comprueba la vuelta, aunque necesite ayuda con los últimos.

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. Calcula el doble de un número. C [ ] EP [ ] NC [ ]
2. Calcula la mitad de un número par. C [ ] EP [ ] NC [ ]
3. Sabe que los impares no tienen mitad exacta. C [ ] EP [ ] NC [ ]
4. Entiende que doble y mitad se deshacen. C [ ] EP [ ] NC [ ]
5. Reparte objetos en dos partes iguales. C [ ] EP [ ] NC [ ]
6. Resuelve problemas de doble y mitad. C [ ] EP [ ] NC [ ]
7. Aplica doble y mitad al dinero. C [ ] EP [ ] NC [ ]

El reto

Cómo leer el conjunto. El 3 es el que más enseña y el que menos se pregunta. Descubrir que hay números que no se pueden partir en dos iguales es el primer encuentro con el resto, que llegará formalmente en 4.º.

El 4 convierte dos operaciones sueltas en una pareja, y eso reduce a la mitad lo que hay que recordar. Además prepara la relación entre multiplicar y dividir.

El 2 sale peor que el 1 en casi todos los casos. Doblar es sumar, que es familiar; hallar la mitad exige repartir, que es un movimiento mental distinto y llega después.