



Matemáticas

5.º de Primaria

Problemas de 5.º

El paso intermedio que nadie pide, los datos que sobran y comprobar que la respuesta tiene sentido. Con solucionario razonado.



Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

En quinto los problemas dejan de tener una sola operación, y aparecen tres dificultades nuevas.

1. El paso intermedio. El problema pregunta una cosa y hay que calcular otra antes. Nadie te dice cuál: hay que escribirla.

««Compro 3 cuadernos de 2,40 € y pago con 10 €. ¿Cuánto me devuelven?»»

Pregunta intermedia: **¿cuánto cuestan los tres cuadernos?**

2. Los datos que sobran. No todos los números del enunciado hacen falta. Un problema puede decir que la clase tiene 25 alumnos cuando eso no interviene.

3. Las unidades que cambian. Si un dato está en minutos y otro en horas, hay que pasarlos a la misma unidad **antes** de operar. Lo mismo con cm y m, o con g y kg.

Trucos

Escribe la pregunta intermedia con palabras antes de tocar los números. Es el hábito que más problemas resuelve, y el que casi nadie practica.

Estima antes de calcular. «Tres cuadernos de algo más de 2 € serán unos 7 €, así que me devolverán unos 3.» Si luego sale 24, algo va mal.

Comprobar no es repetir la cuenta. Es preguntarse si el número **cabe en la historia**: no puede sobrar más dinero del que había, ni salir 40 caramelos si solo había 12, ni dar 2,5 autobuses.

Y la unidad en la respuesta. No es 7,20: son **7,20 €**.

Un aviso: las palabras clave engañan. «En total» no siempre es sumar, y «menos» no siempre es restar. Lo que manda es **la historia**.

Para el adulto. Cuando un alumno opera con los dos primeros números que ve, casi nunca es un problema de cálculo: es que no ha leído para qué le preguntan. Pedirle que tape los números y cuente el problema lo destapa enseguida.

1. Escribe la pregunta intermedia. No resuelvas todavía.

Primero hay que averiguar: _____

Primero hay que averiguar: _____

a) «Compro 3 cuadernos de 2,40 € y pago con 10 €. ¿Cuánto me devuelven?»

b) «Un tren sale a las 9:40 y tarda 2 h 35 min. ¿A qué hora llega?»



2. Ahora resuélvelos.

- a) Operación 1: _____ Operación 2: _____ Respuesta: _____
b) Respuesta: _____

3. Tacha lo que sobra. Marca los datos que no hacen falta.

«En la clase hay 25 alumnos. Han comprado 4 cajas de rotuladores con 12 rotuladores cada una y las han repartido entre 6 grupos. ¿Cuántos rotuladores toca a cada grupo?»

Dato que sobra: _____ Operaciones: _____ Respuesta: _____

4. Unidades. Pasa a la misma unidad y contesta.

- a) Un vídeo dura 1 h 15 min y otro 45 min. ¿Cuánto duran los dos? _____
b) Una cuerda mide 2 m y le corto 60 cm. ¿Cuánto queda? _____

5. ¿Tiene sentido? Lee la respuesta y decide.

- a) «Había 12 caramelos, los reparto entre 4. Respuesta: 48 caramelos.» _____
b) «Pago 20 € y me devuelven 35 €.» _____
c) «Hacen falta 2,5 autobuses.» _____ ¿Qué habría que responder? _____

6. Estima primero. Escribe la estimación y luego el resultado exacto.

- a) 4 entradas de 8,90 € → estimación _____ exacto _____
b) 312 km en 4 días iguales → estimación _____ exacto _____

7. El error escondido. Encuentra el fallo.

«Un paquete de 6 yogures cuesta 3,60 €. ¿Cuánto cuestan 15 yogures?

Solución: $15 \times 3,60 = 54$ €.»

Fallo: _____ Respuesta correcta: _____

8. Inventa un problema. De dos pasos y con un dato que sobre.

Pregunta intermedia: _____

El reto

Coge **un problema** de tu libro de Matemáticas.

1. Tápale los números y cuéntalo con tus palabras.

2. Escribe la pregunta intermedia, si la tiene.

3. Estima el resultado antes de calcular.

Después contesta: ¿tu estimación se parecía al resultado? Fíjate en si al contar el problema tapando los números lo entendiste mejor que leyéndolo entero.



Solucionario

Ejercicio 1: a) **cuánto cuestan los tres cuadernos** b) **cuánto es 9:40 más 2 h 35 min.**

Ejercicio 2: a) $3 \times 2,40 = 7,20$; $10 - 7,20 = \mathbf{2,80 \text{ €}}$ b) $9:40 + 2 \text{ h } 35 \text{ min} = \mathbf{12:15}$.

Ejercicio 3: sobra que la clase tenga **25 alumnos**. Operaciones: $4 \times 12 = 48$; $48 : 6 = 8$. Respuesta: **8 rotuladores** por grupo.

Ejercicio 4: a) 1 h 15 min son 75 min; $75 + 45 = 120 \text{ min} = \mathbf{2 \text{ horas}}$ b) 2 m son 200 cm; $200 - 60 = 140 \text{ cm} = \mathbf{1,40 \text{ m}}$.

Ejercicio 5: a) **No**: no puede salir más de lo que había b) **No**: no pueden devolver más de lo que pagas c) **No**: los autobuses no se parten. Habría que responder **3 autobuses**, aunque el último vaya medio vacío.

Ejercicio 6: a) estimación **unos 36 €**, porque 8,90 es casi 9; exacto **35,60 €** b) estimación **unos 80 km**, porque $320 : 4 = 80$; exacto **78 km**.

Ejercicio 7: el fallo es multiplicar el **precio del paquete** por el número de **yogures**. Hay que sacar el precio de uno: $3,60 : 6 = 0,60$; $15 \times 0,60 = \mathbf{9 \text{ €}}$.

Ejercicio 8: respuesta abierta. Se comprueba que el dato que sobra **no intervenga** en ninguna de las dos operaciones.

El reto: respuesta abierta. Casi siempre la estimación se acerca, y contar el problema sin números lo aclara: lo que cuesta no es calcular, es **saber qué se pregunta**.

Hoja de registro

Esta hoja es para el docente. Marca C en lo conseguido, EP en lo que va con ayuda y NC en lo que aún no aparece.

1. Escribe la pregunta intermedia. C [] EP [] NC []
2. Descarta los datos que sobran. C [] EP [] NC []
3. Unifica las unidades antes de operar. C [] EP [] NC []
4. Comprueba que la respuesta tiene sentido. C [] EP [] NC []
5. Estima antes de calcular. C [] EP [] NC []
6. Detecta un error en un problema resuelto. C [] EP [] NC []

El reto

Cómo leer el conjunto. El 7 es el mejor ejercicio de la ficha: el resultado está bien calculado y el planteamiento está mal, que es exactamente lo que pasa en los exámenes.

El 5c no tiene respuesta numérica limpia y por eso conviene comentarlo. Redondear hacia arriba cuando la cosa no se puede partir es una decisión, no una cuenta.

El 3 es el único donde sobra un dato, y merece la pena repetir el formato con otros enunciados: en cuanto se acostumbran, dejan de operar con todo lo que ven.