



Matemáticas

5.º y 6.º de Primaria

Matemáticas de Halloween

Decimales con código secreto, presupuesto de la fiesta, fracciones y porcentajes, una receta proporcional, la media y una escala.



Nombre: _____ Fecha: _____

Recuerda

Decimales: para sumar o restar, se colocan las comas una debajo de otra. Para multiplicar, se opera sin coma y después se cuentan las cifras decimales.

Fracción de un número: se divide entre el denominador y se multiplica por el numerador. $\frac{3}{4}$ de 60 = $60 : 4 \times 3 = 45$.

Porcentaje: el 25 % es la cuarta parte; el 50 %, la mitad; el 10 %, se divide entre 10.

Proporcionalidad: si una receta es para 4 personas y la hacemos para 8, todo se multiplica por 2.

Media: se suman todos los datos y se divide entre cuántos hay.

Trucos

Para el adulto. En el presupuesto de la fiesta, pídele que haga primero una estimación redondeando («unos 15 euros») y que después compruebe con la cuenta exacta. Si el resultado se aleja mucho de la estimación, hay un error con la coma. En la receta, una tabla de dos filas (personas / cantidades) ordena mejor que la regla de tres.

1. Código secreto. Resuelve y busca la letra. ¿Quién vuela en escoba?

Clave: $0,75 = U \cdot 2,5 = B \cdot 3,6 = E \cdot 4,8 = A \cdot 7,2 = R \cdot 9 = O \cdot 12 = J$

$1,25 + 1,25 =$ ____ letra: ____ $3,6 \times 2 =$ ____ letra: ____

$\frac{3}{4}$ en decimal = ____ letra: ____ $48 : 4 =$ ____ letra: ____

$6 - 1,2 =$ ____ letra: ____

La palabra secreta es: _____

2. Para la fiesta compramos 3 bolsas de caramelos a 2,45 € cada una y 2 calabazas a 3,80 € cada una. ¿Cuánto gastamos? ¿Cuánto nos devuelven de 20 €?

Operaciones: _____ Respuesta: _____

3. En el colegio hay 60 alumnos de 5.º y $\frac{3}{4}$ vienen disfrazados. ¿Cuántos alumnos se disfrazan? ¿Qué porcentaje es?

Operaciones: _____ Respuesta: _____

4. Un disfraz cuesta 24 € y tiene un 25 % de descuento. ¿Cuánto cuesta ahora?

Operaciones: _____ Respuesta: _____

5. La receta de crema de calabaza para 4 personas lleva 800 g de calabaza, 2 patatas y $\frac{1}{2}$ litro de caldo. ¿Cuánto hace falta para 10 personas?

Calabaza: _____ Patatas: _____ Caldo: _____



6. Cuatro amigos recogen 34, 28, 41 y 37 caramelos. ¿Cuál es la media?

Operaciones: _____ Respuesta: _____

7. Ordena de menor a mayor.

0,6 $\frac{3}{4}$ 0,65 $\frac{2}{3}$ 0,7

El reto

En un mapa de escala 1:500, la casa encantada y el cementerio están a 6 cm. ¿Cuántos metros hay en realidad? Si un fantasma avanza 1,5 metros por segundo, ¿cuánto tarda en ir de un sitio a otro?



Solucionario

Ejercicio 1: $2,5 \cdot B \cdot 7,2 \cdot R \cdot 0,75 \cdot U \cdot 12 \cdot J \cdot 4,8 \cdot A$. La palabra es BRUJA.

Ejercicio 2: $3 \times 2,45 = 7,35 \text{ €}$; $2 \times 3,80 = 7,60 \text{ €}$; $7,35 + 7,60 = 14,95 \text{ €}$. Nos devuelven $20 - 14,95 = 5,05 \text{ €}$.

Ejercicio 3: $60 : 4 \times 3 = 45$ alumnos. Es el 75 %.

Ejercicio 4: el 25 % de 24 es 6 €; $24 - 6 = 18 \text{ €}$.

Ejercicio 5: de 4 a 10 personas se multiplica por 2,5. Calabaza: 2000 g (2 kg). Patatas: 5. Caldo: 1,25 litros.

Ejercicio 6: $34 + 28 + 41 + 37 = 140$; $140 : 4 = 35$ caramelos de media.

Ejercicio 7: $0,6 < 0,65 < 2/3 (0,666...) < 0,7 < 3/4 (0,75)$.

El reto: $6 \times 500 = 3000 \text{ cm} = 30 \text{ m}$. $30 : 1,5 = 20$ segundos.

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. Opera con números decimales. C ☐ EP ☐ NC ☐
2. Calcula la fracción de un número. C ☐ EP ☐ NC ☐
3. Calcula porcentajes y descuentos sencillos. C ☐ EP ☐ NC ☐
4. Resuelve problemas de proporcionalidad. C ☐ EP ☐ NC ☐
5. Calcula la media y compara fracciones y decimales. C ☐ EP ☐ NC ☐

Cómo leer el conjunto

El ejercicio 7 y el reto son de 6.º; en 5.º pueden hacerse con ayuda. Si falla el 2 pero la estimación era buena, el problema está en colocar la coma al multiplicar: conviene repetir dos o tres multiplicaciones de precios antes de seguir.