

Solucionario de los ejercicios de suma de fracciones

Ejercicio 1

Mismo denominador y simplificación

Se conserva el denominador 18 y se suman los numeradores: $7 + 5 = 12$. Se obtiene $12/18$ y se simplifica entre 6 hasta $2/3$.

Resultado: $2/3$

Ejercicio 2

Mismo denominador y resultado impropio

Se mantiene 14 como denominador: $11 + 9 = 20$. La fracción $20/14$ se simplifica entre 2 a $10/7$ y después se expresa como $1 \frac{3}{7}$.

Resultado: $10/7 = 1 \frac{3}{7}$

Ejercicio 3

Denominadores distintos

El mcm de 12 y 18 es 36. Se transforma $5/12$ en $15/36$ y $7/18$ en $14/36$. Luego $15 + 14 = 29$, por lo que el resultado es $29/36$.

Resultado: $29/36$

Ejercicio 4

Denominadores distintos y resultado impropio

El mcm de 18 y 12 es 36. Se obtienen las equivalentes $22/36$ y $15/36$. Al sumar los numeradores resulta $37/36$, que como número mixto es $1 \frac{1}{36}$.

Resultado: $37/36 = 1 \frac{1}{36}$

Ejercicio 5

Número entero y fracción

Se escribe 4 como $4/1$ y se convierte a doceavos: $48/12$. Se suma $48/12 + 7/12 = 55/12$. Su forma mixta es $4 \frac{7}{12}$.

Resultado: $55/12 = 4 \frac{7}{12}$

Soluciones

Ejercicio 6

Tres fracciones

El mcm de 8, 12 y 6 es 24. Las fracciones equivalentes son $15/24$, $14/24$ y $4/24$. La suma da $33/24$, que se simplifica a $11/8 = 1 \frac{3}{8}$.

Resultado: $11/8 = 1 \frac{3}{8}$

Ejercicio 7

Tres denominadores distintos

El mcm de 10, 12 y 15 es 60. Se convierten en $42/60$, $25/60$ y $44/60$. La suma es $111/60$ y se simplifica entre 3 a $37/20 = 1 \frac{17}{20}$.

Resultado: $37/20 = 1 \frac{17}{20}$

Ejercicio 8

Cuatro fracciones

El mcm de 8, 12, 18 y 6 es 72. Se obtienen $27/72$, $30/72$, $28/72$ y $12/72$. Al sumar: $27 + 30 + 28 + 12 = 97$. Resultado: $97/72 = 1 \frac{25}{72}$.

Resultado: $97/72 = 1 \frac{25}{72}$

Ejercicio 9

Entero y dos fracciones

Se expresa 2 como $36/18$. El mcm de 6 y 9 es 18: $5/6 = 15/18$ y $7/9 = 14/18$. Se suma $36 + 15 + 14 = 65$, dando $65/18 = 3 \frac{11}{18}$.

Resultado: $65/18 = 3 \frac{11}{18}$

Ejercicio 10

Cuatro fracciones y mcm amplio

El mcm de 4, 6, 10 y 15 es 60. Las equivalentes son $45/60$, $50/60$, $42/60$ y $44/60$. Se suman los numeradores y se obtiene $181/60 = 3 \frac{1}{60}$.

Resultado: $181/60 = 3 \frac{1}{60}$