



## Problemas sobre quebrados

100 Problemas sobre quebrados

**www.math.com.mx**

José de Jesús Angel Angel  
jjaa@math.com.mx

MathCon © 2007-2012

# **Contenido**

<b>1. Suma de fracciones</b>	<b>2</b>
------------------------------	----------

# 1

## Suma de fracciones

Simplificar paso a paso (sin calculadora) las siguientes operaciones.

1.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{21}{6} + \frac{23}{8}$  Solución:  $\frac{5}{24}$
2.  $3 + \frac{4}{3} - \frac{12}{6} + \frac{31}{3}$  Solución:  $\frac{38}{3}$
3.  $\frac{25}{5} + \frac{1}{10} - \frac{5}{15} - \frac{4}{20}$  Solución:  $\frac{137}{30}$
4.  $\frac{1}{a} - \frac{2}{b} - \frac{1}{ab} + \frac{2}{b} - \frac{3}{a}$  Solución:  $-\frac{1+2b}{ab}$
5.  $\frac{1}{3} - \frac{5}{7} - \frac{2}{a} + \frac{2}{3}$  Solución:  $\frac{2(a-7)}{7a}$
6.  $\frac{x}{a} - 2\frac{a}{x} + \frac{1}{x} - \frac{1}{ax}$  Solución:  $\frac{x^2 - 2a^2 + a + 1}{ax}$
7.  $\frac{2}{3} + \frac{2}{7} + \frac{5}{2} + \frac{1}{21}$  Solución:  $\frac{7}{2}$
8.  $2 + \frac{7}{10} + \frac{9}{5} + \frac{1}{20} - \frac{3}{15}$  Solución:  $\frac{87}{20}$
9.  $4 + \frac{1}{2} - \frac{12}{4} + \frac{16}{8} + \frac{320}{16}$  Solución:  $\frac{47}{2}$
10.  $6 + \frac{1}{3} + \frac{11}{6} + \frac{7}{4} + \frac{23}{12} - \frac{55}{24}$  Solución:  $\frac{229}{24}$

11.  $\frac{1}{6} + 3 + \frac{1}{2} + \frac{4}{15} + \frac{20}{3} - \frac{6}{20} + 3/5$  Solución:  $\frac{109}{10}$
12.  $\frac{3}{7} + 2 - \frac{3}{21} + \frac{3}{14} + 5 - \frac{6}{28} - \frac{3}{7}$  Solución:  $\frac{48}{7}$
13.  $5 + \frac{1}{2} - \frac{20}{32} + \frac{31}{8} + \frac{5}{4} - \frac{8}{16} + \frac{40}{128}$  Solución:  $\frac{157}{16}$
14.  $a - \frac{3a}{5} - \frac{a}{2} + 2a + 3\frac{a}{2} + \frac{3a}{7} - \frac{27a}{5}$  Solución:  $-\frac{11a}{7}$
15.  $2x - \frac{x}{7} - \frac{x}{12} + \frac{x}{2} + \frac{x}{6} - 5\frac{x}{2} + \frac{11x}{3}$  Solución:  $\frac{101x}{28}$
16.  $4x - \frac{x}{3} - \frac{x}{5} + \frac{x}{2} + \frac{x}{4} - \frac{x}{2} + \frac{5x}{3}$  Solución:  $\frac{323x}{60}$
17.  $6x - 5\frac{x}{30} - \frac{6x}{5} + \frac{2x}{3} + \frac{x}{4} - \frac{x}{2} + \frac{x}{3}$  Solución:  $\frac{323x}{60}$
18.  $2m - 3\frac{m}{15} - \frac{2m}{5} + \frac{7m}{3} + \frac{3m}{4} - \frac{2m}{8} + \frac{3m}{4}$  Solución:  $\frac{299m}{60}$
19.  $m - \frac{m}{2} - \frac{m}{4} + \frac{m}{8} + \frac{m}{16} - \frac{3m}{32} + \frac{m}{64}$  Solución:  $\frac{23m}{64}$
20.  $5y - \frac{y}{2} + \frac{y}{4} - \frac{3y}{8} + \frac{6y}{4} - \frac{5y}{32} + \frac{2y}{64}$  Solución:  $\frac{23y}{4}$