$\frac{3 \cdot 4}{2}$

$= \frac{3}{2} \cdot 4$

$= 3 \cdot \frac{4}{2}$

Pratique : Résoudre les équations

1. Détermine la solution pour les équations suivantes.

a) $7m - 19 = 86$

$7m = 86 + 19$

$7m = 105$

$m = \frac{105}{7}$

$\boxed{m = 15}$

b) $\frac{2x}{3} + 4 = -2$

$\frac{2x}{3} = -2 - 4$

$\left(\frac{3}{2}\right)\frac{2x}{3} = -6\left(\frac{3}{2}\right)$

$\boxed{x = -9}$

c) $5{,}6y = 3{,}2y + 13{,}2$

$5{,}6y - 3{,}2y = 13{,}2$

$\frac{2{,}4y}{2{,}4} = \frac{13{,}2}{2{,}4}$

$y = 5{,}5$

d) $-4w + 21 = -7w - 15$

$-4w + 7w = -21 - 15$

$\frac{3w}{3} = \frac{-36}{3}$

$\boxed{w = -12}$

e) $\frac{2(p-3)}{3} = \frac{3}{2}$

$(6)\frac{2(p-3)}{3} = \frac{3}{2}(6)$

$4(p-3) = \frac{18}{2}$

$4p - 12 = 9$

$4p = 9 + 12$

$4p = 21$

$\boxed{p = \frac{21}{4}}$

f) $\frac{3}{4}(x+2) = \frac{2}{3}(x+3)$

$(\cancel{12}^{3})\frac{3}{\cancel{4}}(x+2) = (12)\frac{2}{3}(x+3)$

$9(x+2) = 8(x+3)$

$9x + 18 = 8x + 24$

$9x - 8x = 24 - 18$

$\boxed{x = 6}$

2. Résous:

a) $\dfrac{\frac{3}{4}}{\frac{5}{3}}x-\dfrac{2}{7}=\dfrac{1}{2}$

$\left(\frac{3}{4}\cdot\frac{3}{5}\right)x-\frac{2}{7}=\frac{1}{2}$

$\frac{9}{20}x=\frac{1}{2}+\frac{2}{7}$

$\left(\frac{20}{9}\right)\frac{9}{20}x=\frac{11}{\cancel{14}_{7}}\left(\frac{\cancel{20}^{10}}{9}\right)$

$\boxed{x=\frac{110}{63}}$

b) $\dfrac{\frac{2}{3}-\frac{1}{2}x}{\frac{5}{4}}=\dfrac{1}{3}\left(\frac{5}{4}\right)$

$\left(\frac{2}{3}-\frac{1}{2}x=\frac{5}{12}\right)^{12}$

$8-6x=5$

$-6x=5-8$

$\frac{-6x}{-6}=\frac{-3}{-6}$

$\boxed{x=\frac{1}{2}}$

c) $\dfrac{\frac{3}{4}x-\frac{2}{5}}{\frac{3}{5}}=\dfrac{5}{9}$

$\frac{3}{4}x-\left(\frac{2}{\cancel{5}}\cdot\frac{\cancel{5}}{3}\right)=\frac{5}{9}$

$\frac{3}{4}x-\frac{2}{3}=\frac{5}{9}$

$\frac{3}{4}x=\frac{5}{9}+\frac{2^{\times 3}}{3_{\times 3}}$

$\left(\frac{4}{3}\right)\frac{3}{4}x=\frac{11}{9}\left(\frac{4}{3}\right)$

$\boxed{x=\frac{44}{27}}$

d) $\dfrac{\frac{2}{3}x-5}{\frac{2}{9}}=\dfrac{1}{7}$

$\frac{2}{3}x-5=\frac{1}{2}\cdot\frac{7}{9}$

$\frac{2}{3}x-5=\frac{7}{18}$

$\frac{2}{3}x=\frac{7}{18}+5$

$\frac{2}{3}x=\frac{7}{18}+\frac{90}{18}$

$\left(\frac{3}{2}\right)\frac{2}{3}x=\frac{97}{\cancel{18}_{6}}\left(\frac{\cancel{3}^{1}}{2}\right)$

$\boxed{x=\frac{97}{12}}$