86. **Resuelve estas ecuaciones.**

a) $\frac{2x-1}{6}=\frac{3}{2}$ e) $\frac{x+6}{4}=\frac{x+8}{5}$

b) $\frac{4x+1}{9}=\frac{7}{3}$ f) $\frac{9-x}{2}=\frac{x+11}{3}$

c) $\frac{8-x}{6}=\frac{2}{3}$ g) $\frac{5x}{2}=\frac{x+9}{4}$

d) $\frac{3-4x}{10}=\frac{-1}{2}$ h) $\frac{x+10}{6}=\frac{-3x}{2}$

a) $(2x-1)\cdot 2=3\cdot 6\rightarrow 4x-2=18\rightarrow 4x=18+2\rightarrow 4x=20\rightarrow x=5$

b) $(4x+1)\cdot 3=7\cdot 9\rightarrow 12x+3=63\rightarrow 12x=63-3\rightarrow 12x=60\rightarrow x=5$

c) $(8-x)\cdot 3=2\cdot 6\rightarrow 24-3x=12\rightarrow -3x=12-24\rightarrow -3x=-12\rightarrow x=4$

d) $(3-4x)\cdot 2=(-1)\cdot 10\rightarrow 6-8x=-10\rightarrow -8x=-6-10\rightarrow -8x=-16\rightarrow x=2$

e) $(x+6)\cdot 5=(x+8)\cdot 4\rightarrow 5x+30=4x+32\rightarrow 5x-4x=-30+32\rightarrow x=2$

f) $(9-x)\cdot 3=(x+11)\cdot 2\rightarrow 27-3x=2x+22\rightarrow -3x-2x=-27+22\rightarrow -5x=-5\rightarrow x=1$

g) $5x\cdot 4=(x+9)\cdot 2\rightarrow 20x=2x+18\rightarrow 20x-2x=18\rightarrow 18x=18\rightarrow x=1$

h) $(x+10)\cdot 2=(-3x)\cdot 6\rightarrow 2x+20=-18x\rightarrow 2x+18x=-20\rightarrow 20x=-20\rightarrow x=-1$

89. **Resuelve estas ecuaciones.**

e) $2(3x-2)-\frac{2}{4}=\frac{8}{3}$

f) $x+3(2x+4)+6=\frac{8}{5}$

g) $6-2(x-1)=\frac{4}{5}$

h) $2x-5(x+3)=\frac{4}{7}$

i) $3x-4-2(3x-1)=\frac{5}{4}$

j) $3x-2(3x-1)-\frac{1}{2}=\frac{5}{4}$

k) $x-3(4x-2)=\frac{7}{2}-2x$

l) $3x-4(1-x)=-\frac{1}{2}-x$

e) $12 \cdot 2 \cdot (3x-2) - \frac{12 \cdot 2}{4} = \frac{12 \cdot 8}{3} \rightarrow 72x - 48 - 6 = 32 \rightarrow 72x = 48 + 6 + 32 \rightarrow 72x = 86 \rightarrow x = 43/36$

f) $5 \cdot (x + 6x + 12 + 6) = 8 \rightarrow 5 \cdot (7x + 18) = 8 \rightarrow 35x + 90 = 8 \rightarrow 35x = -90 + 8 \rightarrow 35x = -82 \rightarrow x = -82/35$

g) $5 \cdot (6 - 2x + 2) = 4 \rightarrow 5 \cdot (8 - 2x) = 4 \rightarrow 40 - 10x = 4 \rightarrow -10x = -40 + 4 \rightarrow -10x = -36 \rightarrow x = 18/5$

h) $7 \cdot (2x - 5x - 15) = 4 \rightarrow 7 \cdot (-3x - 15) = 4 \rightarrow -21x - 105 = 4 \rightarrow -21x = 105 + 4 \rightarrow -21x = 109 \rightarrow x = -109/21$

i) $4 \cdot (3x - 4 - 6x + 2) = 5 \rightarrow 4 \cdot (-3x - 2) = 5 \rightarrow -12x - 8 = 5 \rightarrow -12x = 8 + 5 \rightarrow -12x = 13 \rightarrow x = -13/12$

j) $3x - 6x + 2 - \frac{1}{2} \quad \frac{5}{4} \rightarrow -3x + 2 - \frac{\cdot}{2} \quad \frac{5}{4} \rightarrow \quad 4 \cdot (-3x) + 4 \cdot 2 - \frac{\cdot}{2} - \frac{\cdot \cdot 5}{4} \rightarrow -12x + 8 - 2 = 5 \rightarrow x = 1/12$

k) $2(x - 12x + 6) = 7 - 4x \rightarrow 2 \cdot (-11x + 6) + 4x = 7 \rightarrow -22x + 12 + 4x = 7 \rightarrow -18x = -12 + 7 \rightarrow x = 5/18$

l) $2 \cdot (3x - 4 + 4x) = -1 - 2x \rightarrow 2 \cdot (7x - 4) + 2x = -1 \rightarrow 16x - 8 = -1 \rightarrow 16x = 8 - 1 \rightarrow 16x = 7 \rightarrow x = 7/16$