

## EQUATIONS INVOLVING FRACTIONS

1) Solve the following equations for  $x$ .

a)  $\frac{x}{3} = 2,$

b)  $\frac{2x}{3} = 2,$

c)  $\frac{3x}{2} = 3,$

d)  $\frac{x}{3} + 5 = 8,$

e)  $\frac{2x}{3} + 5 = 9,$

f)  $\frac{6}{x} = 2,$

g)  $\frac{12}{x} = 4,$

h)  $\frac{16}{2x} = 8,$

i)  $\frac{3}{x} + 5 = 8,$

j)  $\frac{20}{2x} + 6 = 8.$

2) The following equations are a little more difficult!

a)  $\frac{x+1}{3} = 2,$

b)  $\frac{2(x-1)}{3} = 2,$

c)  $\frac{3(x+1)}{2} = 3,$

d)  $\frac{x+2}{3} + 5 = 8,$

e)  $\frac{2(x+1)}{3} + 5 = 9,$

f)  $\frac{6}{(x+2)} = 2,$

g)  $\frac{12}{(x+2)} = 4,$

h)  $\frac{16}{2(x-3)} = 8,$

i)  $\frac{3}{(2x-1)} + 5 = 8,$

j)  $\frac{20}{(3x+1)} + 6 = 8.$

3) Solve the following equations for  $x$ .

a)  $\frac{x+1}{x} = 2,$

b)  $\frac{2(x+6)}{3x} = 2,$

c)  $\frac{3(x+1)}{x+2} = 2,$

d)  $\frac{x+5}{3} + 5 = 2x,$

e)  $\frac{2(x-2)}{3} + x = 2,$

f)  $\frac{6x}{(x+2)} = 2,$

g)  $\frac{12}{(x+2)} = \frac{4}{x},$

h)  $\frac{16}{2(x+3)} = \frac{8}{2x},$

i)  $\frac{3(x+6)}{(2x-1)} = 8,$

j)  $\frac{20}{(3x+1)} = \frac{20}{(2x+7)},$

k)  $\frac{2(x+5)}{4} + x = 2(2x-5),$

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

ANSWERS.

1) a) 6, b) 3, c) 2, d) 9, e) 6, f) 3, g) 3, h) 1, i) 1, j) 5.

2) a) 5, b) 4, c) 1, d) 7, e) 5, f) 1, g) 1, h) 4, i) 1, j) 3.

3) a) 1, b) 3, c) 1, d) 4, e) 2, f) 1, g) 1, h) 3, i) 2, j) 6, k) 5, l) 7.