

## 2.9 HOMEWORK HANDOUT: EQUATIONS WORK PERIOD

### PART A

1. Solve.

a) $8 + a = 6$	b) $b + 2 = 1$	c) $7c + 4 = 32$
d) $-7d + 6 = 41$	e) $3e + 6 = -9$	f) $4f - 3 = -51$
g) $4y - 14 = -2$	h) $4t - (-20) = 4$	i) $-5k - 3 = -13$

2. Solve.

a) $2 + 2g + 3g = -33$	b) $h - 9 - 4h = -18$	c) $6 - i + 5i = 22$
d) $-2j - 6 + 4j = -22$	e) $k - 7 = -31 - 3k$	f) $9 + 6m = -5m - 57$
g) $-7n - 10 = 26 - n$	h) $-5 + p = 3p + 11$	i) $4a + 7 = 3a - 9$
j) $3c + 12 + c = 25 + 5c$	k) $4h + 7 - 7h = 3h + 1$	l) $f - 7 - 2f - 2 - 2f = 0$

3. Solve.

a) $6(1q + 2) = 6$	b) $-5(6q + 9) = -75$	c) $3(8 - 4r) = -84$
d) $-5(10 + 4r) = -30$	e) $3(u - 5) = 5(u + 1) - 4$	f) $-2(6 - v) = 4(v - 8)$
g) $4(c + 1) + 7 = 3$	h) $3(3x - 10) = 5(5 + 2x)$	i) $-2(e - 7) = 3(2e + 6)$
j) $3(2d + 3) = 4(d + 2) + 1$	k) $4(2w - 5) + 5 = 9 + 2(w + 3)$	

### PART B

4. Solve.

a) $\frac{y}{4} = -8$	b) $\frac{2z}{3} = \frac{z}{6} + 6$
c) $\frac{3a}{6} + 5 = 2$	d) $\frac{6b}{9} - 1 = -5 + \frac{4b}{2}$
e) $\frac{x}{10} + \frac{2}{5} = 1$	f) $\frac{k}{12} = \frac{-1}{3} - \frac{k}{12}$
g) $\frac{m}{12} + \frac{m}{4} + \frac{m}{6} = \frac{1}{2}$	h) $\frac{a}{11} = \frac{1}{2}$

5. Solve.

a) $5 + \frac{c+2}{3} = 9$	b) $\frac{e+4}{3} + 2 = \frac{e-5}{5} + 7$
c) $\frac{y+8}{10} - 2 = \frac{y-7}{5}$	d) $\frac{2}{5}(10f - 25) = 0$
e) $\frac{x+8}{8} + \frac{x-4}{6} = 5$	f) $\frac{3c-5}{4} = \frac{5c-11}{6}$
g) $\frac{m+1}{2} + \frac{m-1}{2} = 5$	h) $\frac{x-2}{2} - \frac{x-4}{4} = \frac{x-3}{3}$

6. Solve.

a) $\frac{1}{4}(4 + d) + 5\frac{1}{2} = 6$	b) $\frac{1}{2}(4g + 8) - \frac{2}{3}(6g + 9) = 0$
c) $\frac{2(f+1)}{5} + 2 = \frac{1}{2}(f - 6) + 5$	d) $\frac{1}{4}(8h + 20) = \frac{1}{3}(9h + 12)$

**ANSWERS**

1) a)  $a = -2$  b)  $b = -1$  c)  $c = 4$  d)  $d = -5$  e)  $e = -5$  f)  $f = -12$  g)  $y = 3$  h)  $t = -4$  i)  $k = 2$

2) a)  $g = -7$  b)  $h = 3$  c)  $i = 4$  d)  $j = -8$  e)  $k = -6$  f)  $m = -6$  g)  $n = -6$  h)  $p = -8$   
i)  $a = -16$  j)  $c = -13$  k)  $h = 1$  l)  $f = -3$

3) a)  $q = -1$  b)  $q = 1$  c)  $r = 9$  d)  $r = -1$  e)  $u = -8$  f)  $v = 10$  g)  $c = -2$  h)  $x = -55$   
i)  $e = \frac{-1}{2}j$  j)  $d = 0$  k)  $w = 5$

4) a)  $y = -32$  b)  $z = 12$  c)  $a = -6$  d)  $b = 3$  e)  $x = 6$  f)  $k = -2$  g)  $m = 1$  h)  $a = \frac{11}{2}$

5) a)  $c = 10$  b)  $e = 20$  c)  $y = 2$  d)  $f = \frac{5}{2}$  e)  $x = 16$  f)  $c = 7$  g)  $m = 5$  h)  $x = 12$

6) a)  $d = -2$  b)  $g = -1$  c)  $f = 4$  d)  $h = 1$