

- 1 $8 - 3 = 5$ $4 + 3 = 7$
- 2 a) $a = 4$ b) $u = 12$ c) $z = 11$ d) $x = 13$
 e) $t = 7$ f) $r = 15$ g) $x = 3$ h) $u = 6$
 i) $x = 2$ j) $x = 7$
- 3 a) $x = 6$ b) $y = -7$ c) $y = -1$ d) $u = -4$
 e) $n = -8$ f) $k = -1$
- 4 a) $u = -5$ b) $x = 2$ c) $w = -18$ d) $t = 6$
 e) $z = 7$ f) $x = 37$ g) $p = -22$ h) $k = -26$
 i) $s = 2$
- 5 a) $x = 12$ b) $v = -24$ c) $u = -33$ d) $z = 11$
 e) $u = 44$ f) $w = 6$ g) $k = -41$ h) $x = -57$
- 6 a) $y = 5$ b) $m = -6$ c) $k = -9$ d) $x = 30$
 e) $k = -20$ f) $r = 50$
- 7 a) $x = -7$ b) $x = -104$ c) $x = -104$ d) $u = -3$
 e) $h = -102$ f) $x = -123$
- 8 a) $x = 2\frac{1}{4}$ b) $x = -2\frac{1}{2}$ c) $u = 4\frac{1}{2}$ d) $m = 5\frac{1}{2}$
 e) $x = 5\frac{2}{3}$ f) $u = -4\frac{1}{2}$
- 9 a) $w = 18$ b) $u = 36$ c) $e = 60$ d) $x = 72$
 e) $q = 270$ f) $u = 52$
- 10 a) $r = -14$ b) $t = -65$ c) $w = -50$ d) $x = 36$
 e) $z = 170$ f) $x = 135$ g) $s = -54$ h) $p = -105$
- 11 Klingelton
- 12 A 3), B 1), C 2), D 5), E 6), F 4)
- 13 a) $5x = 20$, $x = 4$ b) $\frac{x}{2} = 24$, $x = 48$
 c) $x - 16 = 12$, $x = 28$ d) $\frac{x}{3} = 9$, $x = 27$
 e) $x + 2 = 34$, $x = 32$ f) $2x = 18$, $x = 9$
- 14 a) $x = 5$ b) $x = 7$ c) $x = 9$ d) $x = 7$
 e) $x = 9$ f) $x = 24$ g) $x = 15$ h) $x = 84$
- 15 a) $a = 7$ b) $b = 16$ c) $u = 3$ d) $b = -12$
 e) $x = 4$ f) $z = 2$
- 16 a) $4x - 9 = 11$, $x = 5$ b) $\frac{x}{3} - 2 = 6$, $x = 24$
 c) $7x + 3 = 52$, $x = 7$ d) $\frac{x}{2} - 5 = 24$, $x = 58$
- 17 a) $u = 2$ b) $p = 6$ c) $x = 1\frac{2}{5}$ d) $a = 2$
 e) $x = 3$ f) $z = 8$
- 18 A 3, B 4, C 2, D 1
- 19 a) $b = \frac{A}{a}$ b) $b = 6 \text{ cm}$
- 20 a) $a = \frac{u}{4}$ b) $a = 8 \text{ cm}$
- 21 a) $a = \frac{A^2}{b}$ b) $a = 24 \text{ cm}$ c) $b = \frac{A^2}{a}$ d) $b = 20 \text{ cm}$
- 22 a) $a = \frac{u}{2} - b$ b) $a = 7 \text{ cm}$ c) $b = \frac{u}{2} - a$ d) $b = 4 \text{ cm}$
- 23 a) $u = 2x + 2y + z$, $u = 14 \text{ cm}$ b) $u = 3x + 2y$, $u = 12 \text{ cm}$