



## Algebra & Functions (Maths 201–016)

### Answers

1. (a)  $-2$  (b)  $5$  (c)  $2x + 7$  (d)  $x = 16$
2. (a) not a function (b) a function (c) not a function (d) a function
3. (a)  $[-4, 4]$  (b)  $[-4, 4]$  (c)  $(-3, 0), (-1, 0), (2, 0); (0, 2)$  (d)  $(-4, -3) \cup (-1, 2)$   
(e)  $(-3, -1) \cup (2, 4)$  (f)  $(-2, -2), (-3, -4); (1, 4)$
4.  $\sin \theta = \frac{12}{13}$ ,  $\tan \theta = \frac{12}{5}$ ,  $\sec \theta = \frac{13}{5}$ ,  $\csc \theta = \frac{13}{12}$ ,  $\cot \theta = \frac{5}{12}$
5. The base:  $7$ ; the vertical side:  $7\sqrt{3}$
6. (a)  $-5$  (b)  $\frac{1}{2}$  (c)  $0$
7. (a)  $45^\circ$  (b)  $1, -\frac{2}{3}$  (c)  $125$  (d)  $-2, 4$  (e)  $1$  (f)  $-4$