## Linear Relationships

1 Plot the following points on a number plane and join them to form a straight line.
a

| $x$ | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $y$ | 2 | 1 | 0 | -1 | -2 |

c

| $x$ | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $y$ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

b

| $x$ | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $y$ | -3 | -1 | 1 | 3 | 5 |

d

| $x$ | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $y$ | 3 | 2 | 1 | 0 | -1 |

2 Complete the following table of values for each linear function.
a $y=2 x$
b $y=-2 x$

| $x$ | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| $y$ |  |  |  |  |  |


| $x$ | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| $y$ |  |  |  |  |  |

c $y=x+1$

| $x$ | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| $y$ |  |  |  |  |  |

e $y=2 x+3$

| $x$ | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| $y$ |  |  |  |  |  |

d $y=x-1$

| $x$ | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| $y$ |  |  |  |  |  |

f $y=-x+2$

| $x$ | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| $y$ |  |  |  |  |  |

