

## 26 Equations

Find the value of the letter in each of the following equations

### Exercise 1

- |                   |                    |                    |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| 1) $x + 4 = 6$    | 2) $x + 7 = 17$    | 3) $7 + y = 19$    |
| 4) $x - 2 = 4$    | 5) $y - 7 = 11$    | 6) $a - 9 = 18$    |
| 7) $6 - y = 4$    | 8) $12 - x = 2$    | 9) $19 - x = 5$    |
| 10) $12a = 36$    | 11) $6x = 42$      | 12) $8y = 36$      |
| 13) $7b = -35$    | 14) $4y = -24$     | 15) $4b = -10$     |
| 16) $4a + 2 = 10$ | 17) $9a + 6 = 33$  | 18) $12x + 6 = 30$ |
| 19) $7x - 3 = 18$ | 20) $12x - 7 = 17$ | 21) $6x - 7 = 35$  |
| 22) $4y + 4 = 14$ | 23) $3b + 2 = -4$  | 24) $6y - 5 = -35$ |

### Exercise 2

- |                        |                         |                       |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1) $x + 3 = 2x$        | 2) $6x - 5 = 5x$        | 3) $7x - 6 = 6x$      |
| 4) $3x + 5 = 4x$       | 5) $2x + 3 = 3x$        | 6) $4x + 2 = 5x$      |
| 7) $4x - 12 = 2x$      | 8) $5x - 6 = 2x$        | 9) $4x - 7 = 2x$      |
| 10) $3x + 6 = 5x$      | 11) $8x + 5 = 10x$      | 12) $7x + 7 = 9x$     |
| 13) $4x + 2 = 2x$      | 14) $4x + 4 = -12$      | 15) $3x - 2 = x + 6$  |
| 16) $x + 7 = 2x - 2$   | 17) $6x - 12 = 3x + 12$ | 18) $5x - 2 = 2x + 4$ |
| 19) $4x + 9 = 2x + 15$ | 20) $3x + 7 = 2x - 1$   | 21) $4x + 3 = 2x - 3$ |

### Exercise 3

- |                            |                            |                              |
|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1) $2(x + 1) = 8$          | 2) $3(x - 1) = 9$          | 3) $5(x + 2) = 15$           |
| 4) $4(x + 2) = 36$         | 5) $7(x - 2) = 21$         | 6) $2(2x + 1) = 26$          |
| 7) $3(2x - 1) = 27$        | 8) $2(5x + 4) = 28$        | 9) $3(3x - 7) = 15$          |
| 10) $2(x + 1) = 3x$        | 11) $4(x - 2) = 3x$        | 12) $5(x + 6) = 15x$         |
| 13) $2(2x + 3) = 10x$      | 14) $3(2x - 5) = 3x$       | 15) $6(2x + 7) = 33x$        |
| 16) $3(2x + 1) = 8x - 5$   | 17) $6(x - 6) = 4x + 4$    | 18) $4(3x + 2) = 11x + 18$   |
| 19) $4(x + 3) = 5(3x - 2)$ | 20) $2(x + 3) = 4(2x - 9)$ | 21) $3(2x - 1) = 5(3x - 15)$ |
| 22) $2(x + 1) + x = 11$    | 23) $3(2x - 2) + x = 29$   | 24) $5(3x + 2) - 4x = 87$    |

Answers on next page

## 26. Equations

### Exercise 1

- 1)  $x = 2$     2)  $x = 10$     3)  $y = 12$     4)  $x = 6$   
5)  $y = 18$     6)  $a = 27$     7)  $y = 2$     8)  $x = 10$   
9)  $x = 14$     10)  $a = 3$     11)  $x = 7$     12)  $y = 4.5$   
13)  $b = -5$     14)  $y = -6$     15)  $b = -2.5$     16)  $a = 2$   
17)  $a = 3$     18)  $x = 2$     19)  $x = 3$     20)  $x = 2$   
21)  $x = 7$     22)  $y = 2.5$     23)  $b = -2$     24)  $y = -5$

### Exercise 2

- 1)  $x = 3$     2)  $x = 5$     3)  $x = 6$     4)  $x = 5$   
5)  $x = 3$     6)  $x = 2$     7)  $x = 6$     8)  $x = 2$   
9)  $x = 3.5$     10)  $x = 3$     11)  $x = 2.5$   
12)  $x = 3.5$     13)  $x = -1$     14)  $x = -4$   
15)  $x = 4$     16)  $x = 9$     17)  $x = 8$     18)  $x = 2$   
19)  $x = 3$     20)  $x = -8$     21)  $x = -3$

### Exercise 3

- 1)  $x = 3$     2)  $x = 4$     3)  $x = 1$     4)  $x = 7$   
5)  $x = 5$     6)  $x = 6$     7)  $x = 5$     8)  $x = 2$   
9)  $x = 4$     10)  $x = 2$     11)  $x = 8$     12)  $x = 3$   
13)  $x = 1$     14)  $x = 5$     15)  $x = 2$     16)  $x = 4$   
17)  $x = 20$     18)  $x = 10$     19)  $x = 2$     20)  $x = 7$   
21)  $x = 8$     22)  $x = 3$     23)  $x = 5$     24)  $x = 7$