

COURSE 2 BLOCK 6  
SOLUTIONS.

NUMBER REVISION

Exercise 1

- a) 345    b) 1904    c) 684    d) 2784    e) 3066  
f) 1785    g) 1716    h) 2337    i) 20628    j) 2912  
k) 22785    l) 53012    m) 103663    n) 44352    o) 91492  
p) 77616

2.  $53 \times 13 = 689$  seats    3.  $15 \times 87 = 1305$  gallons.  
4.  $95 \times 87 = 8265$  seats    5.  $13 \times 14 = 182$  hours  
6.  $56 \times 11 = 616$  cars

Exercise 2

- a) 26    b) 41    c) 28    d) 34    e) 51    f) 83    g) 92  
h) 132    i) 67    j) 247    k) 614    l) 415.

2.  $608 \div 19 = 32$  miles per gallon    3.  $150 \div 30 = \$5$   
4.  $108 \div 12 = 9$  recitals    5.  $264 \div 24 = 11$  boxes.  
6.  $380 \div 95 = 4$  wooden boxes.

Exercise 3

- a) 13    b) 13    c) 8    d) 28    e) 12    f) 3    g) 17  
h) 42    i) 3    j) 528    k) 2    l) 1    m) 16    n) -1

## ALGEBRA REVISION

### Exercise 1

1. a)  $5x + 15$

b)  $2y - 12$

c)  $24b + 12$

d)  $x^2 - 4x$

e)  $18ab + 9a^2$

f)  $-3p - 15$

g)  $-14w + 28$

h)  $30y^2 + 15yz$

### Exercise 2

1 a)  $3x + 3$

b)  $17y - 24$

c)  $2de + 2df$

d)  $16xc + 13$

e)  $-2y - 7$

f)  $18 - 12a$

g)  $5x - 12y$

h)  $7x + 8$

i)  $14p + 1$

j)  $9w + 27$

### Exercise 3

1 a)  $w^2 + 6w + 8$

b)  $y^2 + 3y + 2$

c)  $c^2 + 7c + 10$

d)  $a^2 + 2a - 15$

e)  $g^2 + 3g - 28$

f)  $s^2 + 2s - 15$

g)  $p^2 - 5p + 6$

h)  $y^2 - 8y + 16$

i)  $k^2 - 11k + 30$

2 a)  $2c^2 + 5c + 2$

b)  $2x^2 + 7x + 5$

c)  $2n^2 + 12n + 10$

d)  $2p^2 + 3p - 2$

e)  $5g^2 + g - 4$

f)  $4a^2 - 5a - 21$

g)  $2y^2 - 5y + 3$

h)  $5k^2 - 17k + 15$

i)  $6z^2 - 47z + 35$

j)  $4c^2 + 8c + 3$

k)  $10x^2 + 27x + 5$

l)  $4n^2 + 10n + 15$

m)  $6p^2 + 1p - 2$

n)  $10g^2 - 3g - 4$

o)  $8a^2 + 2a - 21$

p)  $18y^2 - 29y + 3$

q)  $10k^2 - 13k + 4$

r)  $12z^2 - 64z + 45$

### Exercise 4

1 a)  $x^2 + 12x + 36$

b)  $y^2 + by + 9$

c)  $c^2 + 10c + 25$

d)  $p^2 - bp + 9$

e)  $x^2 - 14x + 49$

f)  $a^2 - 8a + 16$

g)  $4b^2 + 4b + 1$

h)  $9w^2 + 24w + 16$

i)  $64 + 80g + 25g^2$

j)  $16p^2 - 16p + 4$

k)  $49x^2 - 126x + 81$

l)  $36 - 24y + 4y^2$

### Exercise 5

- |               |                                   |                         |
|---------------|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. $-9 < -5$  | 2. $-13 > -14$                    | 3. $-1 < 1$             |
| 4. $7 > -33$  | 5. $10 > -25$                     | 6. $-14 < 2$            |
| 7. $11 > -11$ | 8. $-18 > -22$                    | 9. $-5 < -4$            |
| 10. $0 > -27$ | 11. $-25 < -15$                   | 12. $-7 < 3/4$          |
| 13. $8 = 8$   | 14. $-3\frac{1}{2} < \frac{1}{2}$ | 15. $7\frac{3}{4} > -8$ |

### Exercise 6

- |               |               |                |               |
|---------------|---------------|----------------|---------------|
| a) $x < 5$    | b) $y \geq 3$ | c) $b \leq -2$ | d) $e < -4$   |
| e) $x > 1$    | f) $p > 9$    | g) $y < 19$    | h) $p < 18$   |
| i) $x < 5$    | j) $b \leq 3$ | k) $x \geq 9$  | l) $x \geq 1$ |
| m) $c \geq 7$ | n) $b > d$    | o) $e < -3$    | p) $g \leq 4$ |
| q) $a \geq 3$ | r) $a \leq 3$ | s) $k < -3$    | t) $x > 1$    |
| u) $p \geq 2$ |               |                |               |

### Time Revision

#### Exercise 1

- |               |             |               |              |
|---------------|-------------|---------------|--------------|
| 1. 60 secs    | 2. 300 secs | 3. 210 secs   | 4. 60 mins   |
| 5. 240 mins   | 6. 135 mins | 7. 24 hrs     | 8. 72 hrs    |
| 9. 168 hrs    | 10. 7 days  | 11. 49 days   | 12. 52 weeks |
| 13. 130 weeks | 14. 365     | 15. 2190 days |              |

#### Exercise 2

- 1a) 12:15      b) 4:00      c) 9:42      d) 3:19      e) 10:26      f) 1:56

2a) 10:55 am



d) 2:53 pm

### Exercise 3

- 1 a) 1900hrs    b) 0300hrs    c) 0245hrs    d) 1720hrs  
e) 11:15hrs    f) 1852hrs    g) 1200hrs    h) 2234hrs  
i) 1324hrs    j) 0117hrs    k) 1509hrs    l) 0000hrs

- 2 a) 2pm    b) 6am    c) 7pm    d) 4:15pm  
e) 10:30am    f) 12:40pm    g) 8:14pm    h) 5:45am  
i) 12:25am    j) 11:55pm    k) 3:12am    l) 5:05pm

### Exercise 4

- 1 a) 3hrs    b) 5hrs    c) 6hrs    d) 2hrs 45mins    e) 2hrs 20mins  
f) 7hrs 25mins    g) 5hrs 25mins    h) 4hrs 35mins  
i) 7hrs 40mins.

2. 23mins    3. 8:55pm    4. 6:05pm    5. 1310hrs    6. 1hr 8mins

- 7 a) 5hrs 30mins    b) 1hr 30mins    c) Saturday    d) Sunday  
e) 1hr 45mins    f) Saturday

8. a) 1hr 20mins    b) 11:15train    c) 45mins    d) 2 stops then Waterloo  
e) 2    f) 20mins

### Exercise 5

- 1 a) 0.25hrs    b) 0.5hrs    c) 0.75hrs    d) 0.3333... hrs  
e) 0.1hrs    f) 0.6666... hrs    g) 3.75hrs    h) 1.5hrs  
i) 8.3333... hrs    j) 4.75hrs    k) 12.5hrs    l) 5.2hrs

2. a) 30mins    b) 15mins    c) 2hrs 45mins    d) 2hrs 30mins  
e) 10hrs 20mins    f) 9hrs 15mins    g) 6hrs 40mins  
h) 3hrs 6mins    i) 45mins    k) 5hrs 12mins