**SOLUTIONS TO THE EXERCISES**

**CHAPTER 1:**

Ex A

1) 28*x* + 35 2) -15*x* + 21 3) -7*a* + 4 4) 6*y* + 3*y*2 5) 2*x* – 4

6) 7*x* – 1 7) *x*2 + 5x + 6 8) *t*2 – 3*t* – 10 9) 6*x*2 + *xy* – 12*y*2

10) 4*x*2 + 4*x* – 24 11) 4*y*2 – 1 12) 12 + 17*x* – 5*x*2

Ex B

1) *x*2 – 2*x* + 1 2) 9*x*2 + 30*x* + 25 3) 49*x*2 – 28*x* + 4 4) *x*2 – 4

5) 9*x*2 -1 6) 25*y*2 – 9

**CHAPTER 2**

Ex A

1) 7 2) 3 3) 1½ 4) 2 5) -3/5 6) -7/3

Ex B

1) 2.4 2) 5 3) 1 4) ½

Ex C

1) 7 2) 15 3) 24/7 4) 35/3 5) 3 6) 2 7) 9/5 8) 5

Ex D

1) 34, 36, 38 2) 9.875, 29.625 3) 24, 48

**CHAPTER 3**

1) *x* = 1, *y* = 3 2) *x* = -3, *y* = 1 3) *x* = 0, *y* = -2 4) *x* = 3, *y* = 1

5) *a* = 7, *b* = -2 6) *p* = 11/3, *q* = 4/3

**CHAPTER 4**

Ex A

1)  *x*(3 + *y*) 2) 2*x*(2*x* – *y*) 3) *pq*(*q* – *p*) 4) 3*q*(*p* – 3*q*) 5) 2*x*2(*x* - 3) 6) 4*a*3*b*2(2*a*2 – 3*b*2)

7) (*y* – 1)(5*y* + 3)

Ex B

1) (*x* – 3)(*x* + 2) 2) (*x* + 8)(*x* – 2) 3) (2*x* + 1)(*x* + 2) 4) *x*(2*x* – 3) 5) (3*x* -1 )(*x* + 2)

6) (2*y* + 3)(*y* + 7) 7) (7*y* – 3)(*y* – 1) 8) 5(2*x* – 3)(*x* + 2) 9) (2*x* + 5)(2*x* – 5) 10) (*x* – 3)(*x* – *y*)

11) 4(*x* – 2)(*x* – 1) 12) (4*m* – 9*n*)(4*m* + 9*n*) 13) *y*(2*y* – 3*a*)(2*y* + 3*a*) 14) 2(4*x* + 5)(*x* – 4)

**CHAPTER 5**

Ex A

1)  2)  3)  4) 

Ex B

1)  2)  3)  4)  5)  6) 

Ex C

1)  2)  3)  4) 

**CHAPTER 6**

1) a) -1, -2 b) -1, 4 c) -5, 3 2) a) 0, -3 b) 0, 4 c) 2, -2

3) a) -1/2, 4/3 b) 0.5, 2.5 4) a) -5.30, -1.70 b) 1.07, -0.699 c) -1.20, 1.45

d) no solutions e) no solutions f) no solutions

**CHAPTER 7**

Ex A

1) 5*b*6 2) 6*c7* 3) *b*3*c*4 4) -12*n*8 5) 4*n*5 6) *d*2 7) *a*6 8) -*d*12

Ex B

1) 2 2) 3 3) 1/3 4) 1/25 5) 1 6) 1/7 7) 9 8) 9/4 9) ¼ 10) 0.2 11) 4/9 12) 64

13) 6*a*3  14)  *x* 15) *xy*2