

1. (a)  $(20 + 1) \cdot 63 = 20 \cdot 63 + 1 \cdot 63 = 1260 + 63 = 1323$   
(b)  $(100 - 1) \cdot 58 = 100 \cdot 58 - 1 \cdot 58 = 5800 - 58 = 5742$   
(c)  $(100 + 1) \cdot 47 = 100 \cdot 47 + 1 \cdot 47 = 4700 + 47 = 4747$   
(d)  $(20 - 2) \cdot 440 = 20 \cdot 440 - 2 \cdot 440 = 8800 - 880 = 7920$   
(e)  $(100 - 1) \cdot 99 = 100 \cdot 99 - 1 \cdot 99 = 9900 - 99 = 9801$   
(f)  $(100 + 1) \cdot 99 = 100 \cdot 99 + 1 \cdot 99 = 9900 + 99 = 9999$   
(g)  $(100 - 1) \cdot 777 = 100 \cdot 777 - 1 \cdot 777 = 77700 - 777 = 76923$
2. (a)  $5 \cdot 8 - 3 + 7 \cdot 2 = 51$   
(b)  $2 + 3 \cdot 9 - 10 \cdot 3 + 1 = 0$   
(c)  $16 \cdot 5 : 8 + 27 : 9 - 2 \cdot 7 = -1$   
(d)  $4 \cdot 15 + 7 - 3 \cdot 2 + 5 \cdot 6 = 91$   
(e)  $6 - 3 \cdot 8 : 4 + 5 \cdot 9 + 12 = 57$
3. (a)  $2 + 3 \cdot (11 - 3) - 6 \cdot 3 = 8$   
(b)  $12 : (3 + 1) \cdot 5 - 8 \cdot 2 + 20 = 19$   
(c)  $4 \cdot (20 - (3 \cdot 4 + 7) + 9) = 40$   
(d)  $32 - (14 \cdot 2 - (15 - 10 : 2 + 3) - 1) \cdot 2 = 4$   
(e)  $100 - (40 : 4 - (6 \cdot 3 - 15) \cdot 2) : 2 + 8 = 106$
4. (a)  $2 \cdot (12 - 9) = 2 \cdot 12 - 2 \cdot 9 = 24 - 18 = 6$   
 $2 \cdot (12 - 9) = 2 \cdot 3 = 6$   
(b)  $(7 + 22) \cdot 4 = 7 \cdot 4 + 22 \cdot 4 = 28 + 88 = 116$   
 $(7 + 22) \cdot 4 = 29 \cdot 4 = 116$   
(c)  $6 \cdot (8 - 3 + 1) = 6 \cdot 8 - 6 \cdot 3 + 6 \cdot 1 = 48 - 18 + 6 = 36$   
 $6 \cdot (8 - 3 + 1) = 6 \cdot 6 = 36$   
(d)  $21 \cdot (5 + 2 - 3) = 21 \cdot 5 + 21 \cdot 2 - 21 \cdot 3 = 105 + 42 - 63 = 84$   
 $21 \cdot (5 + 2 - 3) = 21 \cdot 4 = 84$   
(e)  $(11 - 12 + 13) \cdot 3 = 11 \cdot 3 - 12 \cdot 3 + 13 \cdot 3 = 33 - 36 + 39 = 36$   
 $(11 - 12 + 13) \cdot 3 = 12 \cdot 3 = 36$
5. (a)  $(45 + 72) : 9 = 45 : 9 + 72 : 9 = 5 + 8 = 13$   
 $(45 + 72) : 9 = 117 : 9 = 13$   
(b)  $(102 - 68) : 2 = 102 : 2 - 68 : 2 = 51 - 34 = 17$   
 $(102 - 68) : 2 = 34 : 2 = 17$   
(c)  $(77 - 33 + 121) : 11 = 77 : 11 - 33 : 11 + 121 : 11 = 7 - 3 + 11 = 15$   
 $(77 - 33 + 121) : 11 = 165 : 11 = 15$   
(d)  $(35 + 84 - 63) : 7 = 35 : 7 + 84 : 7 - 63 : 7 = 5 + 12 - 9 = 8$   
 $(35 + 84 - 63) : 7 = 56 : 7 = 8$   
(e)  $(64 - 56 + 48 + 32) : 8 = 64 : 8 - 56 : 8 + 48 : 8 + 32 : 8 = 8 - 7 + 6 + 4 = 11$   
 $(64 - 56 + 48 + 32) : 8 = 88 : 8 = 11$