

Answers - Directed Numbers Book 2

Page 4

Q1: a) 2 4 6 8 10
c) -2 -4 -6 -8 -10
d) 4 8 12 16 20

Q2: a) i. 4 ii. 0 iii. 6 iv. 8 v. -2
b) i. -2 ii. -2 iii. -6 iv. 0 v. -4
c) i. > ii. > iii. > iv. < v. <
d) i. -4 ii. -2 iii. 4 iv. -6 v. 6

Page 5

Q1: a) 1 3 5 7 9
c) -1 -3 -5 -7 -9
d) 2 6 10 14 18

Find Me:

1 -2
2 -15

Q2: a) i. 3 ii. 0 iii. 7 iv. 9 v. -5
b) i. -5 ii. -5 iii. -7 iv. 0 v. -11
c) i. > ii. < iii. < iv. > v. >
d) i. -5 ii. -3 iii. -9 iv. 3 v. -3

Page 6

Q1: a) 2 b) 4 c) 6 d) 8 e) 10
f) 12 g) 14 h) 16

Q2: a) Difference of 4.
1, -3 2, -2 -1, 3
b) Difference of 6. Any one of possible answers.
1, -5 2, -4 3, -3 4, -2 5, -1
c) Difference of 10. Any one of possible answers.
1, -9 2, -8 3, -7 4, -6 5, -5
6, -4 7, -3 8, -2 9, -1

Page 7

Q1: c) February d) August e) 30^oC

Q2: a) 0^oC b) 8^oC d) -8^oC
d) 0^oC e) 5^oC

Answers to Directed Numbers Book 2

Page 8

Q1: a) $5 - 10 + 10 = 5$ b) $10 + 15 - 50 = -25$
 c) $-10 - 10 + 30 = 10$ d) $-15 - 20 + 30 = 5$
 e) $-30 + 60 - 30 = 0$

Q2: a) +50 b) +70 c) +25 d) -100 6
 e) -100 f) -55 owing the bank

Q3: i. > ii. < iii. < iv. < v. > vi. >

Difference:

i. 24 ii. 30 iii. 20 iv. 40 v. 4 vi. 38

Page 9

Q1: a) $25 - 50 + 25 = 0$ b) $-25 + 25 - 50 = -50$
 c) $-50 - 25 + 100 = 25$ d) $50 - 75 - 25 = -50$
 e) $-75 + 150 - 75 = 0$

Q2: a) -1 g b) -0.2 g c) -2.5 g
 d) +2 g e) +2.6 g f) +3.8 g

Q3: i. > ii. < iii. > iv. < v. < vi. >

Difference:

i. 3.5 ii. 14 iii. 35 iv. 6 v. 0.4 vi. 4.1

Page 10

Q1: a) $-3 + 7 = 4$ b) $6 - 9 = -3$
 c) $-10 + 8 = -2$ d) $-50 + 30 = -20$

Page 11

Q1: a) $-2 - 2 = -4$ b) $-8 - 6 = -14$
 c) $-6 - 4 = -10$ d) $-30 - 20 = -50$

Page 12

Q1: a) $-2 - 2 - 2 = -6$ b) $-4 - 2 + 3 = -3$
 c) $8 - 14 - 4 = -10$ d) $-6 - 4 + 18 = 8$
 e) $-50 + 50 + 30 = 30$

Q2: a) i. $-2 - 4 - 4 = -10$ ii. $-2 + 4 - 4 = -2$
 iii. $-2 + 4 + 4 = 6$ iv. $2 - 4 + 4 = 2$
 v. $2 + 4 + 4 = 10$ vi. $2 + 4 - 6 = 0$

b) i. $-8 - 4 + 10 = -2$ ii. $8 - 4 - 10 = -6$

Page 13

Q1: a) $-1 - 2 - 2 = -5$ b) $-4 - 2 + 9 = 3$
 c) $12 - 16 - 6 = -10$ d) $-4 - 6 + 20 = 10$
 e) $50 - 30 - 50 = -30$

Q2: a) i. $-20 - 5 - 5 = -30$ ii. $-20 + 5 - 5 = -20$
 iii. $-20 + 5 + 5 = -10$ iv. $20 - 5 - 5 = 10$
 v. $20 + 5 - 5 = 20$ vi. $20 + 5 + 5 = 30$

b) i. $-30 - 5 + 20 = -15$ ii. $30 - 40 - 25 = -35$

Page 14

Page 15

Q1: a) i. $-3 - 5 = -8$ ii. $-3 - 5 = -8$
 iii. $3 - 5 = 2$
 b) i. $-3 + 5 = 2$ ii. $-3 + 5 = 2$
 iii. $3 + 5 = 8$

Q2: a) i. $-8 - 5 = -13$ ii. $-8 - 5 = -13$
 iii. $8 - 5 = 3$
 b) i. $-8 + 5 = -3$ ii. $-8 + 5 = -3$
 iii. $8 + 5 = 13$

Answers to Directed Numbers Book 2

Page 16

- Q1: a) $-4 - 6 - 3 = -13$ b) $-4 + 6 + 3 = 5$
 c) $-4 + 6 - 3 = -1$ d) $-4 - 6 + 3 = -7$
 e) $4 + 6 + 3 = 13$ f) $4 + 6 - 3 = 7$
- Q2: a) $-7 - 2 - 6 = -15$ b) $-7 + 2 + 6 = 1$
 c) $-7 + 2 - 6 = -11$ d) $-7 - 2 + 6 = -3$
 e) $7 + 2 + 6 = 15$ f) $7 + 2 - 6 = 3$

Page 17

- Q1: a) $-10 - 4 - 6 - 2 = -22$
 b) $-10 + 4 + 6 + 2 = 2$
 c) $-8 + 6 - 7 - 5 = -14$
 d) $-8 - 6 - 7 + 5 = -16$
 e) $12 + 12 + 1 + 5 = 30$
 f) $12 - 12 - 1 - 5 = -6$
- Q2: a) $-15 - 5 - 5 + 5 = -20$
 b) $-15 + 5 + 5 - 5 = -10$
 c) $-11 + 14 - 4 + 6 = 5$
 d) $-11 - 14 - 4 - 6 = -35$
 e) $8 - 12 + 3 - 7 = -8$
 f) $8 + 12 - 3 - 7 = 10$

Page 18

- Q1: a) $-11 - 5 - 2 - 6 = -24$
 b) $-11 + 5 + 7 + 3 = 4$
 c) $-8 + 9 - 7 - 5 = -11$
 d) $-8 - 9 - 7 - 5 = -29$
 e) $11 - 13 + 4 - 6 = -4$
 f) $11 + 13 - 4 + 6 = 26$
- Q2: a) $-16 - 6 + 6 - 6 = -22$
 b) $-16 + 6 - 6 + 6 = -10$
 c) $17 - 10 - 7 - 3 = -3$
 d) $-17 - 10 + 7 + 3 = -17$
 e) $8 + 11 - 10 - 7 = 2$
 f) $8 - 11 + 10 - 7 = 0$

Page 19

- Q1: a) $-20 - 6 - 7 - 5 = -38$
 b) $-7 + 4 + 6 + 2 = 5$
 c) $-20 + 6 + 7 + 5 = -2$
 d) $-7 - 4 - 6 + 2 = -15$
 e) $20 + 6 + 7 + 5 = 38$
 f) $7 - 4 - 6 - 2 = -5$
- Q2: a) $-7 - 7 - 7 - 7 = -28$
 b) $7 + 7 + 7 + 7 = 28$
 c) $-8 - 8 - 8 - 8 = -32$
 d) $8 + 8 + 8 + 8 = 32$
 e) $-9 - 9 - 9 - 9 = -36$
 f) $9 + 9 + 9 + 9 = 36$

Page 20

$$\begin{aligned} -4 \times -4 &= 16 \\ -4 \times -3 &= 12 \\ 4 \times 6 &= 24 \\ 4 \times 4 &= 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -12 \div -4 &= 3 \\ -12 \div -3 &= 4 \\ 12 \div 6 &= 2 \\ 12 \div 2 &= 6 \end{aligned}$$

Page 21

$$\begin{aligned} 4 \times -4 &= -16 \\ -4 \times 3 &= -12 \\ 4 \times -6 &= -24 \\ -4 \times 4 &= -16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 12 \div -4 &= -3 \\ -12 \div 3 &= -4 \\ 12 \div -6 &= -2 \\ -12 \div 2 &= -6 \end{aligned}$$

Page 22

- Q1: a) 21 42 18
 b) 28 30 24
 c) 56 63 72

- Q2: a) 4 2 3
 b) 6 3 9
 c) 8 4 6

Page 23

- Q1: a) -28 -24 -42
 b) -20 -50 -26
 c) -48 -54 -72

- Q2: a) -8 -12 -6
 b) -18 -12 -4
 c) -12 -24 -16

Answers to Directed Numbers Book 2

<p>Page 24</p> <p>The odd answers are:</p> <p>Q1: a) ii. -21 b) i. -48 c) iii. -24 d) ii. 36 e) i. 15</p> <p>Q2: a) ii. -4 b) iii. 15 c) ii. 3 d) i. -12 e) iii. 10</p>	<p>Page 25</p> <p>The odd answers are:</p> <p>Q1: a) ii. -40 b) ii. 30 c) iii. 50 d) iii. -60 e) iii. -50</p> <p>Q2: a) ii. -8 b) i. -10 c) ii. 3 d) iii. 9 e) ii. -8</p>
<p>Page 26</p> <p>Q1: a) -24 b) -24 c) -24 d) 24</p> <p>Q2: a) -8 b) 6 c) -8 d) 8 e) -8 f) 30 g) -27 h) 64 i) -125</p>	<p>Page 27</p> <p>Q1: a) -2 b) -1 c) -2 d) 2</p> <p>Q2: a) -4 b) 3 c) 3 d) -1 e) 4 f) 3 g) -2 h) -5 i) 6</p>
<p>Page 28</p> <p>Q1: a) -24 b) 0 c) -18 d) -16</p> <p>Q2: a) -3 b) -1 c) 1 d) -4</p> <p>Q3: a) i. -1 ii. 1 b) i. -8 ii. 8 c) i. 30 ii. -30 d) i. -100 ii. 100 e) i. -27 ii. 27</p>	<p>Page 29</p> <p>Q1: a) -31 b) 1 c) -19 d) -11</p> <p>Q2: a) 4 b) 1 c) 4 d) -6</p> <p>Q3: a) i. 2 ii. -1 b) i. 0 ii. -2 c) i. -3 ii. 12 d) i. -100 ii. 15 e) i. -50 ii. 0</p>
<p>Page 30</p> <p>Q1: a) -8 b) -28 c) 0 d) 4</p> <p>Q2: a) -5 b) -2 c) $-\frac{2}{4}$ or -0.5 d) -1</p> <p>Q3: a) i. -4 ii. 4 b) i. -6 ii. 6 c) i. 24 ii. -24 d) i. -80 ii. 80 e) i. -45 ii. -45</p>	<p>Page 31</p> <p>Q1: a) 0 b) 0 c) 8 d) -20</p> <p>Q2: a) 3 b) -3 c) 3 d) -9</p> <p>Q3: a) i. 4 ii. 1 b) i. 12 ii. -8 c) i. -10 ii. -16 d) i. 60 ii. 10 e) i. -75 ii. 0</p>
<p>Page 32</p> <p>Q1: a) -15 b) 20 c) -18 d) -3 e) 3 f) 32</p> <p>Q2: a) 15 b) 10 c) -25 d) 25 e) 10 f) -6</p> <p>Q3: a) -17 b) 20</p>	<p>Page 33</p> <p>Q1: a) -18 b) -6 c) 5 d) 24 e) 15 f) -30 g) -11 h) -12 i) -5</p> <p>Q2: a) i) $8 + 7 = -1$ ii) $8 - 8$ or $5 - 5$ or $1 - 1$ iii) $5 - 4$ or $8 - 7$</p> <p> b) -1×1 or $-1 \div 1$ or $-8 \div 8$ or $-5 \div 5$</p> <p> c) -8, -5, -4, -3, -1, 1, 5, 7, 8</p>