

- ① 整數的加法運算 ② 整數的減法運算
③ 整數的加減運算 ④ 數線上兩點的距離

主題1 整數的加法運算

◎ 課外探索 P.256
◎ 正、負數的加減法則

小豪負責管理冷凍櫃的溫度，每天上午和下午都需要按情形調整。次，下表是他一週工作的紀錄，記錄每一次調整溫度的變化量。以「+」表示調高溫度，以「-」表示調低溫度。

星期	上午	下午	溫度總變化
星期一	+3	+2	(+3) + (+2)
星期二	-4	-2	(-4) + (-2)
星期三	+4	-2	(+4) + (-2)
星期四	-2	+3	(-2) + (+3)
星期五	-3	+1	(-3) + (+1)

我們可以利用數線來表示溫度的變化。以調整前的溫度為基準，當原點，箭頭向右表示溫度調高，每調高1度，就向右移動1個單位；箭頭向左表示溫度調低，每調低1度，就向左移動1個單位。

同號數相加

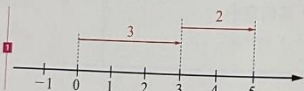
星期一：先調高3度，再調高2度。

合起來共調高 $3+2=5$ 度，記為+5度。

因此溫度總變化為

$$(+3) + (+2) = +(3+2) = +5 \text{ (或 } 5 \text{)}。$$

1 讓學生理解加法在數線上的對應關係。



Hint
共同的性質符號
(+3) + (+2) = +(3+2)
數字部分相加

學習內容

N-7-3 負數與數的四則混合運算（含分數、小數）：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。

N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律： $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$ 。

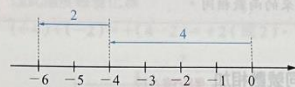
N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $|a-b|$ 表示數線上兩點 a 、 b 的距離。

星期二：先調低4度，再調低2度。

合起來共調低 $4+2=6$ 度，記為-6度。

因此溫度總變化為

$$(-4) + (-2) = -(4+2) = -6。$$



Hint
共同的性質符號
(-4) + (-2) = -(4+2)
數字部分相加

例1

搭配習作
P.8 第1題

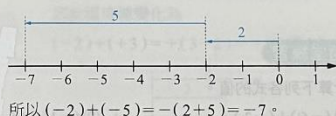
利用數線進行同號數相加

學習內容 N-7-5

利用數線求 $(-2) + (-5)$ 的值。

2 例1 讓學生熟悉利用數線做加法的畫法，並藉此與同號數相加的算則相呼應。

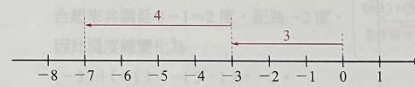
從原點開始，先向左移動2個單位長，再向左移動5個單位長，一共向左移動 $2+5=7$ 個單位長，記為-7。



所以 $(-2) + (-5) = -(2+5) = -7$ 。

隨堂練習

利用數線求 $(-3) + (-4)$ 的值。

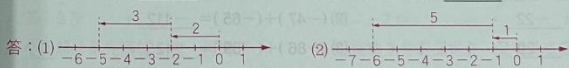


所以 $(-3) + (-4) = -(3+4) = -7$ 。

易重新布題

利用數線求下列各式的值。

(1) $(-2) + (-3) = -5$ (2) $(-1) + (-5) = -6$



答：(1) $(-2) + (-3) = -5$ (2) $(-1) + (-5) = -6$

主題4 數線上兩點的距離



由上圖可知，若想知道龍井交流道到清水服務區間還剩多少距離，將公里數相減得知。那麼數線上兩點間的距離呢？

問題探索 數線上兩點的距離

問題探索將數線上的兩點按性質符號分類，讓學生從兩正、兩負及一正一負的情境察覺如何求兩點間的距離。

1. 根據數線上兩點 $A(a)$ 、 $B(b)$ 的位置，在下表空格中填入適當的數。

數線	A 、 B 兩點的距離	$a-b$	$b-a$
	3	$5-2=3$	$2-5=-3$
	5	$-2-(-7)=5$	$-7-(-2)=-5$
	5	$2-(-3)=5$	$-3-2=-5$

2. 觀察上表，比較 $(a-b)$ 與 $(b-a)$ ：

- $(a-b)$ 與 $(b-a)$ 是否互為相反數？兩者的絕對值相等嗎？
互為相反數，相等
- $(a-b)$ 的絕對值與 $(b-a)$ 的絕對值和 A 、 B 兩點的距離有何關係呢？

$(a-b)$ 的絕對值 $= (b-a)$ 的絕對值 $= A$ 、 B 兩點的距離

重新布題

7) 的絕對值與 $(7-3)$ 的絕對值相等嗎？

相等

對於 A 、 B 兩點而言，我們會以「 $\overline{AB}$ 」（讀作「線段 AB 」）來表示 A 、 B 兩點之間的線段，或表示 A 、 B 兩點的距離。由問題探索可知， A 、 B 兩點的距離就是這兩點所表示的兩數之差的絕對值。

Key point 數線上兩點的距離

一數線上有 $A(a)$ 、 $B(b)$ 兩點，則 A 、 B 兩點的距離可記作 $\overline{AB}$ ， $\overline{AB} = |a-b| = |b-a|$ ，也就是 a 、 b 兩數中，大數減小數的值。

例11

數線上兩點的距離 學習內容 N-7-5

搭配習作
P.10 第5題

教師應提醒學生， $|a-b|$ 不只是運算的式子，也代表數線上兩點間的距離。

解1 以絕對值來計算：

$$\begin{aligned}\overline{AB} &= |(-9)-6| \\ &= |-15| \\ &= 15\end{aligned}$$

解2 以大數減去小數來計算：

$$\begin{aligned}\overline{AB} &= 6-(-9) \\ &= 6+9 \\ &= 15\end{aligned}$$

隨堂練習

數線上有 $C(-14)$ 、 $D(-9)$ 兩點，則 C 、 D 兩點的距離 $\overline{CD}$ 為多少？

$$\begin{aligned}\overline{CD} &= |(-14)-(-9)| \\ &= |(-14)+9| \\ &= |-5| \\ &= 5\end{aligned}$$

重新布題

數線上 C 、 D 、 E 三點所代表的數分別為 -12 、 -5 、 9 ，則：

- C 、 D 兩點的距離 $\overline{CD}$ 為多少？
- D 、 E 兩點的距離 $\overline{DE}$ 為多少？
- C 、 E 兩點的距離 $\overline{CE}$ 為多少？

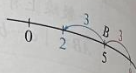
答：(1) $\overline{CD}=7$

(2) $\overline{DE}=14$

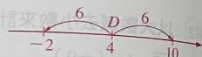
(3) $\overline{CE}=21$

例12

數線上兩點的距離 學習內容 N-7-5

• 搭配習作
P.10 第5題解 $\overline{AB}=3$,表示 $A(a)$ 和 $B(5)$ 的距離是 3,如果 a 在 5 的右邊,則 $a=5+3=8$;如果 a 在 5 的左邊,則 $a=5-3=2$ 。所以 $a=8$ 或 2 。

隨堂練習

數線上有 $C(c)$ 、 $D(4)$ 兩點，如果 $\overline{CD}=6$ ，則 c 可能是多少？ $\overline{CD}=6$ 表示 $C(c)$ 和 $D(4)$ 的距離是 6如果 c 在 4 的右邊則 $c=4+6=10$ 如果 c 在 4 的左邊則 $c=4-6=-2$ 所以 $c=10$ 或 -2 

重新布題

- 數線上有 $C(-2)$ 、 $D(d)$ 兩點，如果 $\overline{CD}$ 的長度等於 5，則 d 可能是多少？
答：3 或 -7
- 數線上有 $E(e)$ 、 $F(-4)$ 兩點，如果 $\overline{EF}$ 的長度等於 7，則 e 可能是多少？
答：3 或 -11

圖解筆記



例13

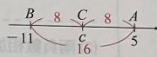
線段的中點 學習內容 N-7-5

• 搭配習作
P.10 第5題

數線是學生首次學習代數與幾何結合的題材，故只需以實例做說明，暫時不需導出 a 、 b 兩點的中點坐標公式。

數線上有 A 、 B 、 C 三點，如果 C 在 A 、 B 之間，且 C 到 A 、 B 的距離相等，我們就稱 C 點為 A 、 B (或 $\overline{AB}$) 的中點。

數線上有 $A(5)$ 、 $B(-11)$ 、 $C(c)$ 三點，若 C 為 A 、 B 的中點，則 c 是多少？

解 $\overline{AB} = |5 - (-11)| = 16$,所以 $\overline{AC} = \overline{BC} = \frac{16}{2} = 8$ 。 C 點在 B 點右邊 8 單位， $c = (-11) + 8 = -3$ 。

Hint

也可以這樣寫：
 C 點在 A 點左邊 8 單位，
 $c = 5 - 8 = -3$ 。

隨堂練習

數線上有 $A(-3)$ 、 $B(7)$ 、 $C(c)$ 三點，若 C 為 A 、 B 的中點，則 c 是多少？

 $\overline{AB} = |(-3) - 7| = 10$ 所以 $\overline{AC} = \overline{BC} = \frac{10}{2} = 5$ C 點在 A 點右邊 5 單位 $c = (-3) + 5 = 2$

重新布題

- 數線上有 $D(7)$ 、 $E(-5)$ 、 $F(f)$ 三點，
若 F 為 D 、 E 的中點，則 f 是多少？
答：1
- 數線上有 $P(-6)$ 、 $Q(3)$ 、 $R(r)$ 三點，
若 R 為 P 、 Q 的中點，則 r 是多少？
答： $-\frac{3}{2}$

重新布題

- 數線上有兩隻螞蟥分別在 $A(-8)$ 、 $B(-12)$ 兩點，若兩隻螞蟥同時向右移動 5 個單位，則兩隻螞蟥移動後的中點所表示的數為多少？
答：-5

1 同號數相加

(1) 兩正數相加，其和為正。

$$+++=+$$

$$\begin{aligned} \text{例 } (+5)+(+2) \\ &=+(5+2) \\ &=7 \end{aligned}$$

(2) 兩負數相加，其和為負。

$$-+-=-$$

$$\begin{aligned} \text{例 } (-5)+(-2) \\ &=-(5+2) \\ &=-7 \end{aligned}$$

2 異號數相加

(1) 兩個異號數相加等於兩數的數字部分相減(大減小)，而性質符號取數字較大者。

取數字部分大的性質符號

$$(+5)+(-2)=+(5-2)=3$$

數字部分相減(大減小)

(2) 相反數相加，其和為0。

$$\text{例 } 6+(-6)=0$$

3 整數的加法特性

對於任意三個整數 a, b, c ，有下列性質：(1) 加法交換律： $a+b=b+a$

$$\text{例 } 2+(-3)=(-3)+2$$

(2) 加法結合律： $a+b+c=(a+b)+c$

$$\begin{aligned} &=a+(b+c) \\ \text{例 } 2+(-3)+1 &=[2+(-3)]+1 \\ &=-1+1 \\ &=2+(-3)+1 \end{aligned}$$

4 整數的減法運算

若 a, b 為整數，則

減法變加法

$$a-b=a+(b \text{ 的相反數 })=a+(-b)$$

互為相反數

$$\text{例 } 5-7=5+(-7)=-2$$

5 去括號規則

(1) 括號前面是「+」號：

去括號後，原來括號內的+、-不變

$$\text{例 } 6+(2-5)=6+2-5$$

(2) 括號前面是「-」號：

去括號後，原來括號內的+變-，-變+。

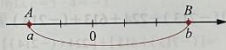
$$\text{例 } 4-(2-5)=4-2+5$$

數線上兩點的距離

一數線上有 $A(a)$ 、 $B(b)$ 兩點，則 A, B 兩點的距離可記作 AB ， $AB=|a-b|$

$$=|b-a|$$

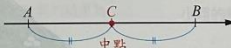
$$=\text{大數}-\text{小數}。$$

例 數線上兩點 $A(-2)$ 、 $B(3)$ ，則 $AB=\text{大數}-\text{小數}$

$$=3-(-2)$$

$$=5。$$

線段的中點

數線上有 A, B, C 三點，如果 C 在 A, B 之間，且 C 到 A, B 的距離相等，就稱 C 點為 A, B (或 AB) 的中點。

自我檢核

共同的性質符號

1 「 $(-5)+(-3)=-(5+3)$ 」這個式子是否正確？
☐ 是 ☒ 否

$$(25-)+7+(-25-)(8)$$

2 「若 a, b 為整數，則 $-(a-b)=b-a$ 」這個說法是否正確？
☒ 是 ☐ 否

3 「整數的減法運算中，有交換律和結合律」這個說法是否正確？

☐ 是 ☒ 否

4 「任意兩相反數的中點坐標為0」這個說法是否正確？

☒ 是 ☐ 否

解答詳見「書末(I)」

趣味數學

有甲、乙兩座牧場，甲牧場原有四匹馬。A馬走到乙牧場需1分鐘、B馬需2分鐘、C馬需5分鐘、D馬需9分鐘。現在有個人要把四匹馬運到乙牧場去，一次只能帶兩匹，回程也要騎馬，且帶馬到乙牧場時以走得較慢的馬計時，則此人至少需幾分鐘完成？

：帶A、B(2分鐘)→騎A回甲(1分鐘)→帶C、D(9分鐘)→騎B回甲(2分鐘)
→帶A、B(2分鐘)

共需16分鐘(參考答案)

2 如右圖，若上面那組數字總和為 $6\ 128+909\ 19825$ ，則下面那組數字總和應為 $8\ 159+19\ 12$ 多少？

答：8679

(將這頁顛倒過來看，然後再把兩個數字加起來)

$$1 (-5)+(-3)=-(5+3)$$

數字部分相加

2 $1-3+3-1$ ，所以減法沒有交換律。
 $(2-5)-7 \neq 2-(5-7)$ ，所以減法沒有結合律。

1 計算下列各式的值。

$$(1) (-7) + 15$$

$$= 15 - 7$$

$$= 8$$

$$(3) (-75) + 47 + (-25)$$

$$= (-75) + (-25) + 47$$

$$= (-100) + 47$$

$$= -(100 - 47)$$

$$= -53$$

$$(5) (-25) - [(-709) + (-25)]$$

$$= (-25) + 709 + 25$$

$$= (-25) + 25 + 709$$

$$= 709$$

P31 例 4

$$(2) -23 - 18$$

$$= -(23 + 18)$$

$$= -41$$

P34 例 5

$$(4) (-713) + 224 + 613 + (-214)$$

$$= [(-713) + 613] + [224 + (-214)]$$

$$= (-100) + 10$$

$$= -90$$

$$(6) (-12) + |-23| - [35 + (-14)]$$

$$= (-12) + 23 - 21$$

$$= 11 - 21$$

$$= -10$$

- 2 臺灣的氣溫紀錄中，西元 2004 年 5 月在臺東出現過 40°C 的高溫；而西元 1970 年 1 月在玉山出現過 -18°C 的低溫。請問這兩個溫度中，高溫比低溫高了多少 $^{\circ}\text{C}$ ？
- $$40 - (-18) = 40 + 18 = 58$$
- 所以高 58°C



歷屆試題觀摩

1. 右圖數線上的 A 、 B 、 C 三點所表示的數分別為 a 、 b 、 c ，且原點為 O 。根據圖中各點位置，判斷下列四個式子的值何者最大？

- (A) $|a| + |b|$
 (B) $|a| + |c|$
 (C) $|a - c|$
 (D) $|b - c|$

【109 年教育會考·通過率 78%】

- (C) 2. 如右圖，數線上的 A 、 B 、 C 三點所表示的數分別為 a 、 b 、 c 。

若 $|a - b| = 3$ ， $|b - c| = 5$ ，且原點 O 與 A 、 B 的距離分別為 4、1，則關於 O 的位置，下列敘述何者正確？【105 年教育會考·通過率 74%】

- (A) 在 A 的左邊
 (B) 介於 A 、 B 之間
 (C) 介於 B 、 C 之間
 (D) 在 C 的右邊

3 數線上有 $A(-5)$ 、 $B(3)$ 兩點，則：

- (1) A 、 B 兩點的距離為多少？
 (2) 若 $C(c)$ 為 A 、 B 的中點，則 c 為多少？

$$(1) AB = |3 - (-5)| = |3 + 5| = 8$$

$$(2) AB = 8$$

$$\frac{AC}{BC} = \frac{8}{2} = 4$$

$$\text{所以 } c = 3 - 4 = -1$$

挑錯題

以下是小翊和小妍計算「 $3850 - 1005 + 5$ 」的過程。判斷他們的解法是否正確？若不正确，請標出開始發生錯誤的部分，並寫出正確的解法。

小翊： $3850 - 1005 + 5$ $= 3850 - 1010$ $= 2840$	小妍： $3850 - 1005 + 5$ $= 3850 - 1000 + 5 + 5$ $= 2850 + 10$ $= 2860$
--	---

教學提醒

小翊的錯：減法不具有結合律： $3850 - 1005 + 5 \neq 3850 - (1005 + 5)$

小妍的錯： $-1005 + 5 \neq -1000 + 5$

$$3850 - 1005 + 5 \neq 3850 - (1005 + 5)$$

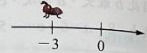
$$-1005 + 5 \neq -1000 + 5$$

1-2 整數的加減

基礎練習

1 整數的加法運算 (7分)

小螞蟥原本在數線上 (-3) 的位置，後來又往左邊走 5 個單位，則下列哪個選項可以表示這隻小螞蟥最後的位置？



答：(B)。

- (A) $(-3)+5$ (B) $(-3)+(-5)$ (C) $3+5$ (D) $3+(-5)$

2 整數的加法運算 (每題 5 分，共 15 分)

計算下列各式的值。

(1) $(-16)+(-5)=$ -21。

(2) $(-12)+17=$ 5。

(3) $165+(-27)+(-165)=$ -27。

類題 (配合基礎第 1 題)

小美站在數線上，且在 (-6) 右邊 3 個單位，請問小美在數線上哪個位置？

答：(A)。

- (A) $(-6)+3$ (B) $(-6)+(-3)$
(C) $6+3$ (D) $6+(-3)$

類題 (配合基礎第 2 題)

計算下列各式的值。

(1) $12+(-6)=$ 6。

(2) $(-20)+20=$ 0。

(3) $(-9)+(-4)=$ -13。

(4) $50+19+(-39)=$ 30。

3 整數的減法運算 (每題 6 分，共 36 分)

計算下列各式的值。

(1) $(-18)-12=$ -30。 (2) $(-16)-(-13)=$ -3。

(3) $15-(-15)=$ 30。 (4) $0-(-45)=$ 45。

(1) 距離 A 店 2 公里的點坐落為何？

(5) $(-20)-103-3=$ -126。 (6) $214-399-14-101=$ -300。

4 整數的加減運算 (每題 6 分，共 24 分)

計算下列各式的值。

(1) $60-(-13)+17=$ 90。 (2) $75-83-[-(-12)+(-3)]=$ -7。

(3) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (4) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(5) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (6) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(7) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (8) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(9) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (10) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(11) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (12) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(13) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (14) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(15) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (16) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(17) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (18) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(19) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (20) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(21) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (22) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(23) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (24) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(25) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (26) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(27) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (28) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(29) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (30) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(31) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (32) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(33) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (34) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(35) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (36) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(37) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (38) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(39) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (40) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(41) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (42) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(43) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (44) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(45) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (46) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(47) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (48) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(49) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (50) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(51) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (52) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(53) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (54) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(55) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (56) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(57) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (58) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(59) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (60) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(61) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (62) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(63) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (64) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(65) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (66) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(67) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (68) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(69) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (70) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(71) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (72) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(73) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (74) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(75) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (76) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(77) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (78) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

(79) $13-[-(-2)-(-17)]+(-11)=$ -13。 (80) $(-2009)-[82+(-2010)]=$ 19。

5 數線上兩點的距離與線段的中點

(每題6分,共18分)

(每題5分,共15分)

p43例11 p44例12 p45例13

回答下列問題。

(1) 數線上有 $A(5)$ 、 $B(-12)$ 兩點,則 A 、 B 兩點的距離 $\overline{AB}$ 為多少?

$$\overline{AB} = |5 - (-12)| = |17| = 17$$

答: 17

(2) 數線上有 $C(c)$ 、 $D(3)$ 兩點,若 $\overline{CD}=5$,則 c 可能是多少? $\overline{CD}=5$,表示 $C(c)$ 和 $D(3)$ 的距離是 5如果 C 在 D 的右邊,則 $c=3+5=8$ 如果 C 在 D 的左邊,則 $c=3-5=-2$

答: 8 或 -2

(3) 數線上有 $E(-8)$ 、 $F(2)$ 、 $G(g)$ 三點,若 G 為 $\overline{EF}$ 的中點,則 g 為多少?

$$\overline{EF} = |(-8) - 2| = 10, \text{ 所以 } \overline{EG} = \overline{FG} = \frac{10}{2} = 5$$

 G 點在 E 點右邊 5 個單位, $g = (-8) + 5 = -3$

答: -3

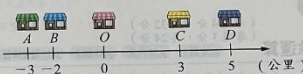
類題 (配合基礎第5題)

回答下列問題。

(1) 數線上 $A(12)$ 和 $B(-6)$ 兩點之間的距離 $\overline{AB} = 18$ 。(2) 數線上有 $C(-3)$ 、 $D(d)$ 兩點,如果 $\overline{CD}=5$,則 $d = -8$ 或 2 。(3) 承(1),若 $E(e)$ 為 A 、 B 的中點,則 $e = 3$ 。

精熟練習

1 數線上兩點的距離 (每題3分,共6分)

在筆直的商店街上,有五家店 A 、 B 、 O 、 C 、 D ,位置如下圖所示:(1) 距離 A 店 2 公里的點坐標為何?(2) 商店街上,若小翹距離 B 店 1 公里,距離 C 店 4 公里,則他在哪兩家相鄰的店之間?(1) 距離 A 店 2 公里的兩個坐標為 -5 和 -1(2) 距離 B 店 1 公里的兩個坐標為 -3 和 -1距離 C 店 4 公里的兩個坐標為 -1 和 7由此可知小翹的位置在 -1,即 B 、 O 兩店之間答: (1) -5 和 -1 (2) B 、 O 兩店之間

2 整數加減的應用 (每格3分,共15分)

在右圖 3×3 的方格紙中,填入適當的整數,使得其橫列、直行及對角線的數字和均相等,則:

$$a = -4, b = 5, c = -7$$

$$d = -9, e = 0$$

$$\text{和} = (-5) + (-2) + 1 = -6$$

$$a = -6 - (-5) - 3 = -4$$

$$c = -6 - 3 - (-2) = -7$$

$$b = -6 - (-4) - (-7) = 5$$

$$d = -6 - 5 - (-2) = -9$$

$$e = -6 - (-4) - (-2) = 0$$

類題 (配合精熟第1題)

數線上 C 點表示的數是 -9,如果 D 點在原點的左邊,而 D 點與 C 點的距離是 7 個單位長,那麼 D 點所表示的數為何?

答: -16 或 -2

類題 (配合精熟第2題)

在下圖的方格中填入適當的整數,使得其橫列、直行及對角線的數字和均相等。

6	-8	-10
-20	-4	12
2	0	-14