

## 1-1

## 負數與數線

## 基礎練習

1 利用正負符號表示相反的量 (每格 3 分, 共 9 分)  
(每格 2 分, 共 6 分)

p.8 例 1

- (1) 南方和北方是相反的，如果向北走 65 步記為  $-65$  步，那麼由同一地點向南走 27 步可以記為  $+27$  步。
- (2) 以海平面為基準，玉山主峰高度 3952 公尺記為  $+3952$  公尺，那麼臺灣海峽深度 50 公尺可以記為  $-50$  公尺。
- (3) 以 120 公分為基準，小高身高 128 公分記為  $+8$  公分，那麼小愛身高 115 公分可以記為  $-5$  公分。

2 利用正負符號表示相反的量 (每題 3 分, 共 6 分)  
(每題 3 分, 共 6 分)

p.8 例 1

小宣某次段考的成績，若以 80 分為基準，各科的得分與基準的比較，如下表所示，已知國文科的成績為 78 分。

科目	國文	英語	數學	自然	社會
與基準的比較	$-2$	$+8$	$0$	$+12$	$-3$

- (1) 小宣的自然科實際分數是幾分？

$$80 + 12 = 92 \text{ (分)}$$

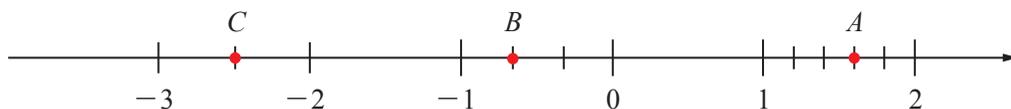
- (2) 小宣的社會科實際分數是幾分？

$$80 - 3 = 77 \text{ (分)}$$

### 3 寫出數線上點的坐標 (每個答案3分, 共9分)

p.13 隨堂練習

寫出數線上  $A$ 、 $B$ 、 $C$  三點的坐標。



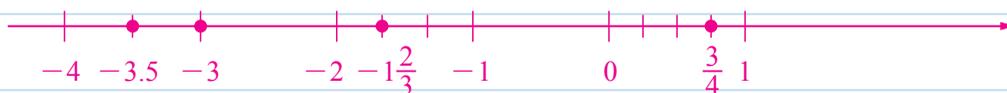
$$A(1\frac{3}{5})、B(-\frac{2}{3})、C(-2\frac{1}{2})$$

### 4 畫出數線並標記指定的點 (每個答案3分, 共12分)

p.11 例2

p.13 例3

畫一條數線，並標記  $-3$ 、 $-1\frac{2}{3}$ 、 $-3.5$ 、 $\frac{3}{4}$  所代表的點。



### 5 數的比較大小 (每題2分, 共16分)

p.15 隨堂練習

p.21 例4

在  $\square$  中填入  $>$ 、 $<$  或  $=$ 。

(1)  $-3 < 2$

(2)  $0 > -1$

(3)  $-(-5) > 3$

(4)  $|-6| > -6$

(5)  $|-3| < |-4|$

(6) 4 的相反數  $< 4$

(7)  $|-8| = 8$

(8)  $-3 > -5$

## 6 相反數與絕對值 (每格 2 分, 共 12 分)

p.19 隨堂練習

p.20 隨堂練習

寫出下列各數的相反數與絕對值。

(1) 7 的相反數是 -7，7 的絕對值是 7。

(2)  $-1\frac{3}{4}$  的相反數是  $1\frac{3}{4}$ ， $-1\frac{3}{4}$  的絕對值是  $1\frac{3}{4}$ 。

(3)  $|-8|$  的相反數是 -8， $|-8|$  的絕對值是 8。

## 7 相反數與絕對值的應用 (每題 2 分, 共 8 分)

p.19 隨堂練習

p.20 隨堂練習

連連看：下列各題所代表的數與右邊哪個數相等？請連起來。

(1) -6 的相反數

12

(2) 6 的相反數

6

(3)  $|-12|$

-6

(4)  $|-3|$  的相反數

-3

3

## 8 絕對值的應用 (7分) (5分)

p.22 例 5

若  $|a|$  的相反數為  $-12$ ，則  $a$  可能是多少？

若  $|a|$  的相反數為  $-12$ ，則  $|a| = 12$

所以  $a$  可能是  $12$  或  $-12$

## 9 找出絕對值小於某數的所有整數 (9分) (5分)

p.22 例 6

已知  $b$  為整數，且  $|b| < 4.3$ ，則  $b$  可能是多少？

求絕對值小於  $4.3$  的整數，就是數線上與原點距離小於  $4.3$  的整數

所以  $b$  可能是  $-4$ 、 $-3$ 、 $-2$ 、 $-1$ 、 $0$ 、 $1$ 、 $2$ 、 $3$ 、 $4$

## 10 觀念檢核 (每題 3 分，共 12 分) (每題 3 分，共 12 分)

p.14 內文

p.18 內文

p.20 內文

下列敘述中，正確的打「○」、錯誤的打「×」。

(○)(1) 最大的負整數是  $-1$ 。

(×)(2) 數線上有  $A(a)$  和  $B(b)$  兩點，若  $A$  點在原點的左側，

$B$  點在原點右側，則  $a$  與  $b$  一定互為相反數。

(○)(3) 如果  $a$  是一個負數，則  $-a$  就是一個正數。

(○)(4) 如果  $a$  是一個負數，則  $|a| = -a$ 。

## 精熟練習

### 1 數的比較大小 (每格 2 分, 共 6 分)

已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  三個數，其中一數是 6，一數是  $-5$ ，一數是 8。若  $a < b$  且  $c < a$ ，則  $a = \underline{\quad 6 \quad}$ 、 $b = \underline{\quad 8 \quad}$ 、 $c = \underline{\quad -5 \quad}$ 。

設數線上  $A$ 、 $B$ 、 $C$  三個點代表的數為  $a$ 、 $b$ 、 $c$

因為  $a < b$ ，所以  $B$  點在  $A$  點的右邊



因為  $c < a$ ，所以  $A$  點在  $C$  點的右邊



因此  $A$ 、 $B$ 、 $C$  三點在數線上由左至右的順序為  $C$ 、 $A$ 、 $B$



故可知  $c = -5$ 、 $a = 6$ 、 $b = 8$

### 2 絕對值的應用 (3 分)

有一數  $a$ ，若  $|a| < 3$ ，則下列選項中哪些可能是  $a$  在數線上的位置？

答： (C)、(D) 。(可複選)

