

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？

$$80 + 12 = 92 \text{ (分)}$$

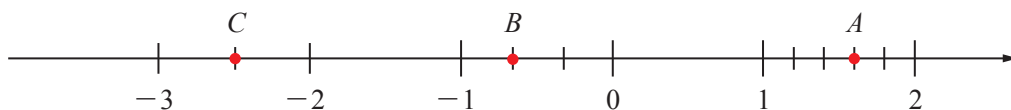
- (2) 小宣的社會科實際分數是幾分？

$$80 - 3 = 77 \text{ (分)}$$

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 $|a| = -a$ 。

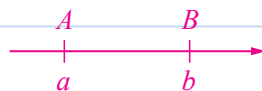
精熟練習

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)

