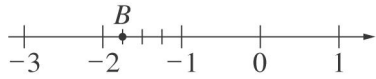


第一章整數的運算 第一節負數與數線

一、選擇

1. () 如圖，數線上 B 點所代表的數是多少？



- (A) $-\frac{7}{4}$ (B) -1.3 (C) -2.1 (D) $-2\frac{1}{4}$

2. () 下列何者錯誤？

- (A) $-4 < -10$ (B) $0 > -5$
(C) $-7 < -3$ (D) $5 > -1$

3. () 數線上介於 1 與 2 之間的小數有幾個？

- (A) 0 個 (B) 9 個 (C) 10 個 (D) 無限多個

4. () 下列哪兩個數是相反數？

- (A) $\frac{3}{5}$ 和 $\frac{5}{3}$ (B) -9.5 和 9.5

- (C) -4 和 5 (D) $-1\frac{2}{3}$ 和 $-1\frac{3}{2}$

5. () 下列哪一個數不介於 -4 與 3 之間？

- (A) -3 (B) -1 (C) 0 (D) 4

6. () 數線上介於 $-\frac{2}{3}$ 與 $-\frac{3}{8}$ 之間共有多少個分數的點？

- (A) 0 個 (B) 6 個 (C) 8 個 (D) 無限多個

7. () 關於「相反數」的敘述，下列何者有誤？

- (A) -3 的相反數為 3 ，可記為 $-(-3)$

- (B) $\frac{1}{4}$ 的相反數是 4

- (C) 0 的相反數是 0

- (D) 8 的相反數和 5 的相反數和為 -13

8. () 下列四數中，哪一個數在數線上最接近 -2 ？

- (A) -3 (B) $-1\frac{2}{3}$ (C) $-\frac{1}{3}$ (D) 2.5

9. () 如下圖，數線上 A 、 B 、 C 、 D 四點所代表的數分別是 a 、 b 、 c 、 d ，則下列哪一個數的絕對值最大？



- (A) a (B) b (C) c (D) d

10. () 下列各數何者最接近 0 ？

- (A) $-5\frac{1}{4}$ (B) $6\frac{2}{3}$ (C) $4\frac{1}{2}$ (D) -3

11. () 下列各數何者的絕對值最大？

- (A) $-5\frac{1}{4}$ (B) $6\frac{2}{3}$ (C) $4\frac{1}{2}$ (D) -3

12. () 數線上與 $-2\frac{3}{4}$ 最接近的整數是多少？

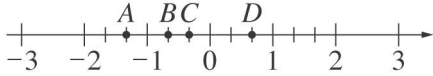
- (A) -2 (B) -3 (C) 2 (D) 3

13. () 絕對值最接近 $\frac{22}{3}$ 的負整數為何？

- (A) 0 (B) 7 (C) -7 (D) -8

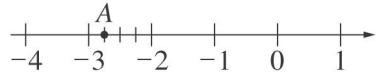
14. () 若數線上原點右方為正向， A 點在原點左方 7 個單位處，則 A 點所表示的數為多少？

(A) -14 (B) -7 (C) +7 (D) +14

15. () 下列何者是最接近 $-3\frac{3}{4}$ 的整數？
(A) -5 (B) -4 (C) -3 (D) -2
16. () 在數線上位於原點的左右兩邊，並且與原點等距離的兩點所表示的數稱為什麼？
(A) 正分數 (B) 負分數
(C) 相反數 (D) 對稱數
17. () 下列敘述何者正確？
(A) 在數線上，畫不出 $\frac{2}{3}$ 這個數所代表的點
(B) 數線上的點所代表的數中，-1 是最大的負數
(C) 絕對值越小的數，其值越小
(D) 0 的絕對值是 0
18. () 若基本學力測驗數學科成績以 30 分為基準，得 40 分記作 +10，那麼考 25 分可記作多少？
(A) -25 (B) +25 (C) -5 (D) +5
19. () 數線上和 $-3\frac{3}{4}$ 最接近的整數是多少？
(A) -3 (B) -4 (C) 3 (D) 0
20. () 在數線上，下列哪一個數位於最右邊？
(A) $\frac{1}{2}$ (B) 0.1 (C) 0 (D) -7
21. () 下列式子何者正確？
(A) $-5 < 0 < -4$ (B) $0 < -2 < 2$
(C) $-3 < 0 < 3$ (D) $0 < -1 < -2$
22. () 下列關於 0 的描述，何者正確？
(A) 0 是正數 (B) 0 是負數
(C) 0 是整數 (D) 0 比所有分數都大
23. () 數線上表示 -2 與 9 兩點之間的整數點共有多少個？
(A) 11 個 (B) 10 個 (C) 8 個 (D) 3 個
24. () 如圖，數線上的哪一點可以表示 $-\frac{2}{3}$ ？

(A) A (B) B (C) C (D) D
25. () 數線上表示 -4.9、 $\frac{3}{2}$ 、-2.6、1.8 的各點中，哪一個離原點最近？
(A) -4.9 (B) $\frac{3}{2}$ (C) -2.6 (D) 1.8
26. () 數線上一點所表示的數為 $-5\frac{3}{5}$ ，則下列整數點中，何者與它最接近？
(A) -5 (B) 5 (C) -6 (D) 6
27. () 下列敘述何者正確？
(A) 1 是最小的正數
(B) -1 是最大的負數
(C) -1 是最小的整數
(D) -1 是最大的負整數
28. () 下列哪一組數互為相反數？
(A) 4 和 $\frac{1}{4}$ (B) 1 和 9

(C) $-\frac{1}{2}$ 和 2 (D) 3 和 -3

29. () 如圖，數線上 A 點所代表的數是多少？



(A) -2.3 (B) -3.1 (C) $-2\frac{1}{4}$ (D) $-2\frac{3}{4}$

30. () 下列敘述何者正確？

- (A) 最小負數是 -1
- (B) 最小正數是 1
- (C) -3 在原點右邊 3 個單位
- (D) 整數包含 0

31. () 數線上有五個點 A、B、C、D、E，所表示的數分別是 -5 、 -13 、 15 、 -7 、 3 ，則原點介於哪兩點之間？

- (A) A、B (B) B、D (C) C、E (D) A、E

32. () 以中午 12 時為基準，下午 3 時記作 $+3$ ，那麼上午 10 時可以記作多少？

- (A) $+10$ (B) -10 (C) $+2$ (D) -2

33. () 下面關於數的大小比較，何者錯誤？

- (A) $8 > 3$ (B) $-5\frac{1}{3} > -3\frac{1}{5}$
- (C) $7.4 > 2.8$ (D) $|-5| > -5$

34. () 比較 -4 、 0 、 $3\frac{2}{3}$ 、 -1.6 的絕對值大小，其結果為何？

- (A) $|-4| > |0| > |3\frac{2}{3}| > |-1.6|$
- (B) $|3\frac{2}{3}| > |0| > |-1.6| > |-4|$
- (C) $|-4| > |-1.6| > |3\frac{2}{3}| > |0|$
- (D) $|-4| > |3\frac{2}{3}| > |-1.6| > |0|$

35. () 下列哪一項不是構成數線的要素？

- (A) 原點 (B) 單位長 (C) 正向 (D) 負向

36. () 如果甲數的絕對值和相反數都等於甲數自己，那麼甲數是多少？

- (A) 正數 (B) 負數 (C) 0 (D) 不存在

37. () 如果北緯 25° 以 $+25$ 表示，則南緯 35° 該如何表示？

- (A) 35 (B) -35 (C) 60 (D) -60

38. () 數線上表示 -4 、 -1.25 、 3.7 、 $-\frac{11}{2}$ 的點和原點距離最遠的是哪一個？

- (A) $-\frac{11}{2}$ (B) -4 (C) -1.25 (D) 3.7

39. () 一數線上有甲、乙、丙、丁四點，分別表示 $-\frac{3}{2}$ 、 $\frac{3}{4}$ 、 $-\frac{4}{5}$ 、 $\frac{6}{5}$ ，則這四點中最靠近原點的是哪一點？

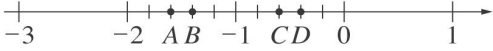
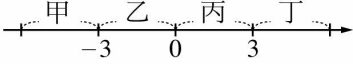
- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁

40. () 數線上表示「7」的點有幾個？

- (A) 1 個 (B) 2 個 (C) 0 個 (D) 不一定

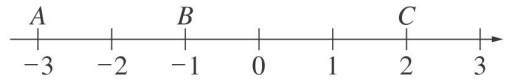
41. () 若 $|x| = x$ ，則下列何者正確？

- (A) $x > 0$ (B) $x < 0$ (C) $x = 0$ (D) $x \geq 0$

42. () 數線上表示 -3 、 3.6 、 1.2 、 $\frac{11}{3}$ 的各點中，哪一點距離原點最遠？
 (A) -3 (B) 3.6 (C) 1.2 (D) $\frac{11}{3}$
43. () 下列數線上哪一個點是表示 -1.6 的點？

 (A)A (B)B (C)C (D)D
44. () 欲在數線上標出 $-1\frac{2}{5}$ 的點，須在 -1 、 -2 這兩點之間至少平分幾等分？
 (A)2等分 (B)3等分
 (C)5等分 (D)10等分
45. () 數線上A點所表示的數為 3.7 的相反數，則A點在下圖數線上的哪一區？

 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
46. () 在數線上，下列哪一個數介於 -6 與 -8 之間？
 (A) -5 (B) -6 (C) -7 (D) -8
47. () 下列關於「0」的敘述何者正確？
 (A)0是正數 (B)0是負數
 (C)0是整數 (D)0沒有相反數
48. () 如果 $+40^\circ$ 表示北緯 40° ，則南緯 30° 該如何表示？
 (A) 30° (B) -30° (C) 70° (D) -70°
49. () 以下關於正、負數的敘述，何者不適當？
 (A)股市上漲200點，記為 $+200$ 點；下跌168點，記為 -168 點 (B)運輸公司進貨500公斤，記為 $+500$ 公斤；出貨650公斤，記為 -650 公斤 (C)三年一班上學期轉入5個學生，記為 $+5$ ；這學期轉出3個學生，記為 -3 (D)爸爸開車往北行駛10公里，記為 $+10$ ；再往東行駛7公里，記為 -7
50. () 數線上，如果代表某數的點與原點距離越遠，則下列關於此數的敘述，何者正確？
 (A)越小 (B)越大
 (C)絕對值越小 (D)絕對值越大
51. () 下列關於0的敘述，何者是錯誤的？
 (A)0不是正整數 (B)0不是負整數
 (C)0不是自然數 (D)0不是整數
52. () 下列大小關係何者不正確？
 (A) $-3 > -5$ (B) $|-3| > -5$
 (C) $-3 > |-5|$ (D) $-|3| > -|5|$
53. () 數線上在原點的左邊，而且與原點相距4個單位長的點，所表示的數為下列何者？
 (A)4 (B) -4 (C) ± 4 (D) $|4|$
54. () 在一數線上有五點P、Q、R、S、T，所表示的數分別是 -4 、 -12 、 15 、 -8 、 5 ，則原點必在哪兩點之間？
 (A)P與Q (B)Q與S
 (C)R與T (D)P與T
55. () 某一天，阿民看到一份天氣預報表，如下表，請問有幾個都市的低溫在攝氏0度以下？

都市	天氣	低溫	高溫
東京	多雲	5°C	13°C
首爾	多雲	-2°C	6°C
臺北	晴天	12°C	18°C
曼谷	陰天	22°C	31°C
吉隆坡	雷雨	24°C	34°C
新加坡	陣雨	26°C	32°C
北京	多雲	-3°C	5°C

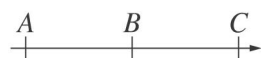
(A)1 個 (B)2 個 (C)3 個 (D)4 個

56. () 下列五個數：2.4、-4.3、-1.2、 $-\frac{13}{3}$ 、-0.3，哪一個數的絕對值最大？
 (A)-4.3 (B) $-\frac{13}{3}$ (C)2.4 (D)-0.3
57. () 數線上 A、B 兩點表示的數互為相反數，已知 A、B 兩點的距離是 8 個單位長，其中較小的數為多少？
 (A)8 (B)4 (C)0 (D)-4
58. () 以中午 12 點為基準，若下午 2 時以「+2」表示，則上午 8 時以下列何者表示最恰當？
 (A)4 (B)-4 (C)8 (D)-8
59. () 若體重以 60 公斤為基準，66 公斤記為 +6，則 43 公斤應記為多少？
 (A)-3 (B)-7 (C)-13 (D)-17
60. () 下列敘述何者正確？
 (A)最小的正數是 1 (B)最大的負數是 -1
 (C)最小的整數是 0 (D)最大的負整數是 -1
61. () 設甲、乙均為負數，且甲 < 乙，則下列何者正確？
 (A)|甲| > |乙| (B)|甲| = |乙|
 (C)|甲| < |乙| (D)不能確定
62. () 如圖，數線上 A、B、C 三點的大小關係為何？

 (A) $A > B > C$ (B) $B > C > A$
 (C) $A > C > B$ (D) $C > B > A$
63. () $a = |7|$ 、 $b = |-10|$ 、 $c = -3$ 、 $d = 0$ ，則下列何者正確？
 (A) $a > d > c > b$ (B) $a > d > b > c$
 (C) $b > a > c > d$ (D) $b > a > d > c$
64. () 一數線上 A、B、C、D 四點，分別表示 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{3}{4}$ 、 $\frac{4}{5}$ 、 $\frac{5}{6}$ ，則這四點中最靠近原點的是哪一點？
 (A)A (B)B (C)C (D)D
65. () 絕對值小於 5 的整數有幾個？
 (A)5 個 (B)6 個 (C)9 個 (D)10 個
66. () 以中午 12 點為基準，若下午 2 時以「+1」表示，則上午 8 時以下列何者表示最恰當？
 (A)+2 (B)-2 (C)+4 (D)-4
67. () 籃球比賽若輸 36 分以 -12 分表示，那麼贏 15 分應如何表示？
 (A)+15 分 (B)-15 分
 (C)+5 分 (D)-5 分
68. () 如果甲數的絕對值恰好等於甲數的相反數，那麼下列哪一個數不可能是甲數？
 (A)0 (B)-3.14 (C) $2\frac{1}{3}$ (D)-5
69. () 若 |甲| = 6，|乙| = -6，則下列何者正確？
 (A)甲數 = 6，乙數 = -6

- (B)甲數 = -6，乙數 = -6
 (C)甲數 = 6 或 -6，乙數 = 6
 (D)甲數 = 6 或 -6，乙數不存在
70. () 如果以中午 12 時為基準，當日下午 2 時記為 +8，則當日上午 6 時應記為多少？
 (A) -24 (B) -22 (C) +24 (D) +22
71. () 在 -15 、 $\frac{1}{12}$ 、 8 、 -2.8 、 $-\frac{3}{5}$ 、 6 、 -1.5 七個數中，絕對值小於 3 的整數有幾個？
 (A) 0 個 (B) 1 個 (C) 2 個 (D) 3 個
72. () 下列各數何者的相反數最小？
 (A) $-5\frac{1}{4}$ (B) $6\frac{2}{3}$ (C) $4\frac{1}{2}$ (D) -3
73. () 若 -5 與 (甲 - 1) 互為相反數，則甲 = ?
 (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7
74. () 下列敘述何者錯誤？
 (A) 數線上原點所代表的數最小
 (B) 任何數都可在數線上找到對應的點
 (C) 在 1 與 2 之間有無限多個點
 (D) 數線上代表 3.3333 的點只有一點
75. () 設甲數為整數，且 $0 < |甲| < 3$ ，請問甲數有幾個？
 (A) 2 個 (B) 3 個 (C) 4 個 (D) 5 個
76. () 請問 $|-3|$ 、 $-|5|$ 、 $-|-7|$ 、 $-(-4)$ 的相反數中，共有幾個負數？
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
77. () 在數線上有四點 A、B、C、D，已知 A 在 B 的左邊，C 在 B 的右邊，D 在 A 的左邊，則 A、B、C、D 四點所表示的數何者最大？
 (A) A (B) B (C) C (D) D
78. () 下列敘述何者不正確？
 (A) 數線上的點離原點越遠的數越大
 (B) 0 是整數
 (C) 在 0 與 1 之間有無限多個數
 (D) 在數線上代表 -2.3875 的點只有一個
79. () 下列各敘述何者正確？
 (A) 絕對值越大的數，其值越大
 (B) 數線上，-1 是最小的負整數
 (C) 數線上，絕對值越小的數所表示的點和原點越近
 (D) 代表 12 和 8 的兩點與代表 10 的點均距離 2 個單位，因此 12 和 8 互為相反數
80. () 假設絕對值小於 10 的整數有 a 個，則 a 是多少？
 (A) 9 (B) 19 (C) 29 (D) 39
81. () 在數線上有甲 = $|-2|$ 、乙 = $|5|$ 、丙 = $|-12|$ 、丁 = $|10|$ 四點，請問哪一個點距離原點最遠？
 (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁
82. () 如果以正午 12 時為基準，當日下午四時用 +4 表示，則當日上午 8 時應記為多少？
 (A) -8 (B) +8 (C) -4 (D) +4
83. () 若 $|甲數| > |乙數|$ ，則下列敘述何者錯誤？
 (A) 甲數有可能大於乙數
 (B) 乙數有可能大於甲數
 (C) 乙數可能為零
 (D) 甲數可能為零
84. () 要在數線上標示出代表 3.25 的點，須將 3 和 4 之間的線段分成若干等分，下面哪一個選項無法達到這個目的？

- (A)四等分 (B)十等分
(C)二十等分 (D)一百等分

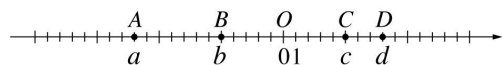
85. () 若甲數+1=乙數+2=丙數+3，則甲、乙、丙三數的大小關係為何？
(A)甲>乙>丙 (B)丙>乙>甲
(C)甲=乙=丙 (D)以上皆有可能
86. () 下列敘述何者正確？
(A)數線的右端為負向
(B)數線上表示-5的點有2個
(C)兩個數互為相反數時，它們的和不一定為0
(D)數線上和原點距離2個單位的數有2個
87. () 已知在數線上A、B兩點分別在原點的兩邊，而且與原點的距離都是5，那麼下列哪一個敘述不一定正確？
(A)A點表示的數小於B點表示的數
(B)A、B兩點所表示的數之絕對值都是5
(C)A、B兩點所表示的數互為相反數
(D)A、B兩點的距離為10
88. () 如下圖，A、B、C為數線上三點，A與C所代表的數互為相反數，A到B的距離等於B到C的距離，則下列哪一個敘述不正確？



- (A)B為0
(B) $\overline{AB} = \overline{AC} \times \frac{1}{2}$
(C)C必為正數，A必為負數
(D)若 $A = \frac{2}{3}$ ，則 $C = \frac{3}{2}$
89. () 如圖，數線上有甲、乙、丙、丁四點，試問關於這四點位置的描述何者錯誤？
-
- (A)甲(-2.5) (B)乙(- $\frac{1}{4}$)
(C)丙(- $5\frac{1}{3}$) (D)丁(- $1\frac{2}{5}$)
90. () 若一隻甲蟲在數線上由原點O向左行4公分，我們將它的位置記為-2，則由原點向右行6公分，我們應將甲蟲的位置記為多少？
(A)+3 (B)-3 (C)-4 (D)-6
91. () 要在數線上畫出表示3.75的點，至少要將3與4兩點間的線段平分幾等分？
(A)4等分 (B)5等分
(C)75等分 (D)100等分
92. () 一數線上有A、B兩點，分別表示的數是a、b，已知A在B的左邊，且B在原點O與A之間，則下列敘述何者正確？
(A) $0 < b < a$ (B) $0 < a < b$
(C) $b < a < 0$ (D) $a < b < 0$
93. () 下列敘述何者不正確？
(A)正數恆大於零，負數恆小於零
(B)正數恆大於負數
(C)絕對值大的負數大於絕對值小的負數
(D)在數線上的任何兩點，右邊點所表示的數大於左邊點所表示的數
94. () 數線上要標出表示-12.8此點的位置，至少要將-13和-12兩點間的長度分成幾等分？

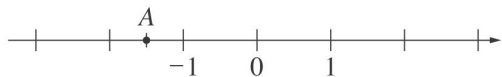
(A)4等分 (B)5等分
(C)8等分 (D)10等分

95. () 在下圖的數線上， O 為原點，點 A 、 B 、 C 、 D 所表示的數分別為 a 、 b 、 c 、 d 。請問下列哪一個大小關係是不正確的？



(A) $|a| < |b|$ (B) $|b| = |c|$
(C) $|a| > |d|$ (D) $|0| < |b|$

96. () 如圖，若數線上 A 點所表示的數為甲，且甲數的絕對值是乙，求甲 + 乙 = ？



(A)0 (B)-2 (C)-4 (D)-1.5

97. () 以中午 12 時為基準，上午 8 時以 +2 表示，則下午 8 時應表示為何？

(A)-2 (B)-8 (C)-4 (D)+4

98. () 下列敘述何者正確？

(A) 在數線上，畫不出 $\frac{3}{7}$ 這個數所代表的點

(B) -1 是數線上最接近 0 的負數

(C) 若兩數互為相反數，則它們的和為 0

(D) 數線上在右邊的點之絕對值比在左邊的點之絕對值大

99. () 若 a 是數線上任意一數，則下列何者正確？

(A) $a > |a|$ (B) $a > -|a|$

(C) $a \geq -|a|$ (D) $a < |a|$

100. () 若 x 的相反數是 x ，則 x 是多少？

(A)0 (B)1 (C)2 (D)3

101. () 某次考試共有 20 題，每題 5 分，以 80 分為標準，90 分以 +2 表示，若小琪的分數可以 -5 表示，則小琪的分數應為多少分？

(A)70分 (B)65分 (C)60分 (D)55分

102. () 若水庫的水位上升 5 公分以 +5 表示，則下降 2 公寸可以用哪個數字表示？(1 公寸 = 10 公分)

(A)+2 (B)-2 (C)+20 (D)-20

103. () 若 a 、 b 、 c 、 d 為數線上四個點所代表的數，則下列敘述何者正確？

(A) 若 a 在 b 的右邊，則 $a < b$

(B) 若 c 在 d 的左邊，且 d 在原點的右邊，則 $c < 0$ (C) 若 c 在 d 的左邊，且 d 在 a 的右邊，則 $a < c$

(D) 若 a 在 b 的右邊，且 a 在 d 的左邊，則 $b < d$

104. () 數線上兩點 A 、 B ，已知 A 點所表示的數 a 在 B 點所表示的數 b 的左邊，則下列敘述何者正確？

(A) $|a| > |b|$ (B) $|b| > |a|$

(C) $a > b$ (D) $b > a$

105. () 在數線上，若要畫出 3.25 的點，至少要將表示 3 與 4 兩點之間的部分，分成幾等分？

(A)100 (B)25 (C)5 (D)4

106. () 若甲、乙皆為整數，且 $|甲| < 6$ ， $|乙| = 10$ ，則滿足甲的所有整數共有 a 個，滿足乙的所有整數共有 b 個，試問下列哪一個敘述有誤？

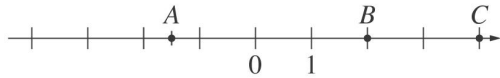
(A) $a = 13$

(B) $b = 2$

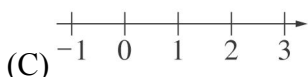
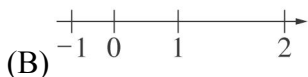
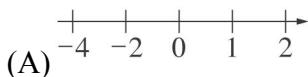
(C) 滿足甲的所有整數和必為 0

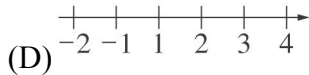
(D) $a - b > 0$

107. () $-(-a)$ 代表什麼意思？
 (A) a 的絕對值 (B) $-a$ 的絕對值
 (C) $-a$ 的相反數 (D) a 的相反數
108. () 數線上三點 A 、 B 、 C ，其所表示的數分別為 1、3、8，若以 B 點為新原點，單位長不變，則 A 點所表示的數應為多少？
 (A) -2 (B) 2 (C) 5 (D) 11
109. () 甲數的相反數是甲數，則甲數共有幾個？
 (A) 0 個 (B) 1 個 (C) 2 個 (D) 無限多個
110. () 如圖所示， A 、 B 、 C 三點所代表的數的相反數分別為甲、乙、丙三數，則有關甲、乙、丙三數絕對值的敘述何者正確？



- (A) $|甲| > |乙| > |丙|$
 (B) $|乙| > |丙| > |甲|$
 (C) $|丙| > |甲| > |乙|$
 (D) $|丙| > |乙| > |甲|$
111. () 若甲數為整數，且 $|甲數| + 3 = 3$ ，則符合條件的甲數有幾個？
 (A) 0 個 (B) 1 個 (C) 2 個 (D) 3 個
112. () 下列關於數線的敘述何者錯誤？
 (A) 箭頭上所指的方向代表正向
 (B) 正數的點一定定位在原點與箭頭之間
 (C) 任何數都可以在數線上找到一個點來表示
 (D) 已知數線上一個點 A ，則 A 的左邊一定是負數
113. () 滿足 $10 \leq |x| < 20$ 的整數 x 共有幾個？
 (A) 9 (B) 10 (C) 19 (D) 20
114. () 已知數線上 A 點在原點的左邊，且與原點相距 2 單位長，則 A 點所代表的數是多少？
 (A) 4 (B) -4 (C) 2 (D) -2
115. () 判斷下列大小關係何者正確？
 (A) $|-3| > -(-3)$ (B) $-(-7) > |-7|$
 (C) $|-5| > |-7|$ (D) $-5 > -7$
116. () 一數線上， P 點所代表的數是 9，則與 P 點相距 4 個單位長的點表示為何？
 (A) 5 (B) 6 (C) 13 (D) 5 或 13
117. () 關於相反數的敘述，下列何者錯誤？
 (A) 兩數不同但其絕對值相同，則這兩數一定互為相反數
 (B) 負數的相反數就是它的絕對值
 (C) 兩個數互為相反數，一定是一正數與一負數
 (D) 任何數都有相反數
118. () 以中午 12 點為基準，若下午 2 時以「 $+4$ 」表示，則上午 8 時以下列何者表示最恰當？
 (A) $+8$ (B) -8 (C) $+16$ (D) -16
119. () 數線上與 5 相距 3 個單位長的點為 A 點，則 A 點所表示的數是多少？
 (A) 8 (B) 2 (C) 8 或 2 (D) 3 或 8
120. () 下列哪一個選項中的數線是正確的？





121. () 如圖箭頭所指，★的位置所代表的數是多少？



(A) -2.1 (B) $-3\frac{3}{4}$ (C) $-2\frac{3}{4}$ (D) $-2\frac{1}{4}$

122. () 絕對值小於 8 的整數有多少個？

(A) 6 (B) 7 (C) 13 (D) 15

123. () 下列敘述何者錯誤？

(A) 數線上，所有右邊的點所表示的數永遠大於左邊的點所表示的數

(B) 離原點越遠的點，所表示的數越大

(C) 絕對值越小的數，離原點越近

(D) 當兩個數互為相反數時，則它們與原點的距離是相等的

124. () 在數線上，把 0 到 0.1 兩點間的部分，分成 10 等分，每一等分是多少？

(A) 1 (B) 0.1 (C) 0.01 (D) 0.001

125. () 數線上兩點 A 、 B ，已知 A 點所表示的數 a ，在 B 點所表示的數 b 的右邊，則下列敘述何者正確？

(A) $|a| > |b|$ (B) $|a| < |b|$

(C) $a > b$ (D) $a < b$

126. () 在數線上， A 點的坐標為 $-6\frac{2}{3}$ ，則最接近 A 點的整數是多少？

(A) -6 (B) -7 (C) 6 (D) 7

127. () 如果君君要在數線上畫出表示 -1.75 的點，下列操作何者正確？

(A) 將 -1 和 0 之間四等分，取最右邊的等分點 (B) 將 -2 和 -1 之間四等分，取最右邊的等分點 (C) 將 -1 和 0 之間四等分，取最左邊的等分點 (D) 將 -2 和 -1 之間四等分，取最左邊的等分點

128. () 若 a 為整數，且 $|a| > \frac{5}{3}$ ，則下列何者不可能為 a 的值？

(A) -2 (B) 1 (C) 3 (D) 4

129. () 數線上 A 、 B 、 C 、 D 、 E 五點所表示的數分別為 1.8 、 -3.14 、 $\frac{1}{3}$ 、 $3\frac{1}{2}$ 、 -4 ，則哪兩點間的距離最大？

(A) A 與 B (B) D 與 C

(C) A 與 E (D) D 與 E

130. () 數線上與 $-\frac{49}{12}$ 最接近的整數為多少？

(A) -4 (B) -5 (C) 4 (D) 5

131. () 設甲、乙均為負數，且 $甲 < 乙$ ，則下列敘述何者正確？

(A) $|甲| > |乙|$ (B) $|乙| > |甲|$

(C) $|甲| = |乙|$ (D) 無法確定

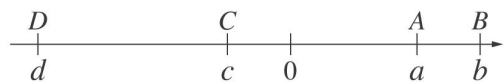
132. () 數線上 A 、 B 、 C 、 D 、 E 五點所代表的數分別為 -4 、 2 、 3 、 -1 、 -3 ，則原點在哪兩點之間？

(A) A 、 D (B) B 、 C (C) B 、 D (D) D 、 E

133. () 已知某數的相反數仍是自己本身，則此數有幾種可能？

(A) 0 種 (B) 1 種 (C) 2 種 (D) 無限多種

134. () 如下圖，數線上 A 、 B 、 C 、 D 四點所表示的數分別為 a 、 b 、 c 、 d ，則下列哪一個關係式是正確的？



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

135. () 設甲數為整數，且 $-\frac{27}{4} < \text{甲數} < 2\frac{1}{3}$ ，則滿足甲的所有整數共有多少個？

- (A) 8 個 (B) 9 個 (C) 10 個 (D) 11 個

136. () 請判斷下面的式子中，左右兩邊的關係是正確的有多少個？

甲： $-5 \boxed{>} 4$

乙： $-3\frac{1}{4} \boxed{<} -2\frac{1}{4}$

丙： $0 \boxed{>} \frac{1}{2}$

丁： $-(-10) \boxed{=} 10$

戊： $3 \boxed{>} -3$

己： $|-8| \boxed{>} -3$

- (A) 2 個 (B) 3 個 (C) 4 個 (D) 5 個

137. () 以中午 12 時為基準，下午 5 時以 +5 表示，那麼上午 5 時以多少表示？

- (A) 5 (B) -5 (C) 7 (D) -7

138. () 所有絕對值小於 $\frac{19}{3}$ 的正整數和是多少？

- (A) 17 (B) 18 (C) 19 (D) 21

139. () 下列各組數的大小比較，何者正確？

(A) $-9 > -8$ (B) $-|-7.6| = |7.6|$

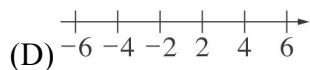
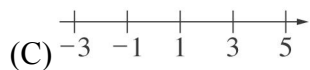
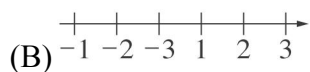
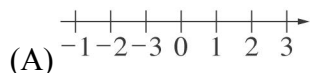
(C) $-3 > 0$ (D) $-\frac{2}{5} > -1\frac{2}{5}$

140. () 氣象預報下星期一溫度將上升 3°C ，下星期二將下降 7°C ，若上升以「+」代表，下降以「-」代表，那麼下星期二的氣溫變化應記為多少 $^{\circ}\text{C}$ ？

(A) $+3^{\circ}\text{C}$ (B) -3°C

(C) $+7^{\circ}\text{C}$ (D) -7°C

141. () 下列哪一個選項中的數線是正確的？



142. () 下列關於整數的敘述何者錯誤？

(A) 包含正整數 (B) 包含負整數

(C) 包含 0 (D) 含正數、負數及 0

143. () 下列關於正負號的使用，何者錯誤？

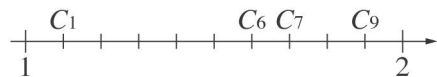
(A) 阿清家在臺中北方 100 公里處，記為 +100 公里，則臺中南方 100 公里處，應記為 (-100) 公里

(B) 小美右耳的耳環重 1 公克，記為 +1 公克，則小美左耳的耳環重 1 公克，應記為 (-1) 公克

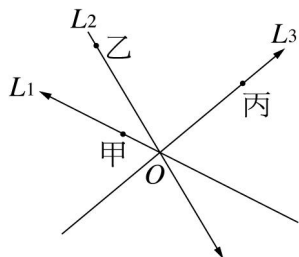
(C) 小胖的體重增加 1 公斤，記為 +1 公斤，則小胖的體重減輕 1 公斤，應記為 (-1) 公斤

(D) 若在甲地依順時針方向旋轉 10 度，記為 +10 度，則在甲地依逆時針方向旋轉 10 度，應記為 (-10) 度

144. () 若考試成績以 60 分爲基準，70 分用 +10 分表示，那麼考 46 分可用多少分表示？
 (A) -46 (B) +46 (C) -14 (D) +14
145. () 判斷下列大小關係何者有誤？
 (A) $|-3| > 0$ (B) $7\frac{1}{2} > 2\frac{1}{7}$
 (C) $-5\frac{1}{3} > -3\frac{1}{5}$ (D) $|-2| > -2$
146. () 若 $a = |-2|$ ，則下列何者爲 a 的相反數？
 (A) $-\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) -2 (D) 2
147. () 對於正數和負數的敘述，下列哪一個是正確的？
 (A) 數線上任意兩點，離原點較遠的點所表示的數比較大
 (B) 絕對值越大的負數，它所表示的點離原點越遠，這個負數越小
 (C) 任意一個正數和負數稱爲相反數
 (D) 正數的絕對值大於負數的絕對值
148. () 數線上 A 、 B 、 C 、 D 四點所表示的數分別爲 $-\frac{2}{3}$ 、 $-\frac{3}{4}$ 、 $-\frac{4}{5}$ 、 $-\frac{5}{6}$ ，則這四點中，離原點最遠的是哪一點？
 (A) A (B) B (C) C (D) D
149. () 將數線上表示 -1 和 -2 兩點之間的線段分成十等分，所得的九個等分點中，由左向右數第四個等分點所表示的數是？
 (A) -1.4 (B) -1.6
 (C) -2.4 (D) -2.6
150. () 若 b 爲 a 的絕對值， c 爲 a 的相反數，且 $b+c=0$ ，則下列何者正確？
 (A) $a > 0$ (B) $b < 0$ (C) $a = 0$ (D) $a \geq 0$
151. () 在數線上 A 、 B 兩點的距離是 5，如果 A 點所表示的數之絕對值爲 3，那麼下列哪一個不可能是 B 點所表示的數？
 (A) -8 (B) -2 (C) 4 (D) 8
152. () 在數線上要表示 5.8 的點位置，至少要將 5 與 6 兩點之間分成幾等分？
 (A) 4 等分 (B) 5 等分
 (C) 8 等分 (D) 10 等分
153. () 如圖，數線上 1 與 2 之間平分爲 10 等分，由左而右依次標示爲 $C_1, C_2, C_3, \dots, C_9$ 。若在 C_6 與 C_7 之間再平分爲 10 等分，由左而右依次爲 D_1, D_2, \dots, D_9 ，則 D_8 所表示的數爲何？



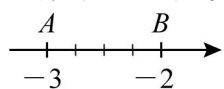
- (A) 0.68 (B) 1.6 (C) 1.68 (D) 1.78
154. () 如圖，在同一平面上，若 L_1 、 L_2 、 L_3 都是以 O 點爲原點的數線，箭頭方向爲正，且三條數線的單位長均相等，則下列何者正確？



- (A) $|甲| > |乙| > |丙|$
 (B) $|乙| > |丙| > |甲|$
 (C) $|丙| > |甲| > |乙|$

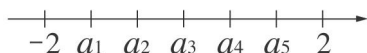
(D) $|丙| > |乙| > |甲|$

155. () 數線上 A 、 B 兩點分別表示 -3 、 -2 ，若在 A 、 B 兩點插入 3 個等分點，則最左邊的等分點所代表的數是多少？



(A) $-3\frac{1}{4}$ (B) $-2\frac{3}{4}$ (C) $-3\frac{1}{3}$ (D) $-2\frac{2}{3}$

156. () 如下圖，將數線上 -2 和 2 之間六等分，得到 5 個等分點，依次為 a_1 、 a_2 、 a_3 、 a_4 、 a_5 ，則下列敘述何者錯誤？



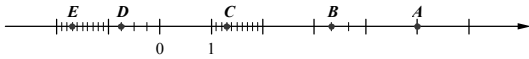
(A) $a_3 = 0$ (B) a_2 在原點的右邊
(C) a_1 在原點的左邊 (D) a_4 在原點的右邊

二、填充

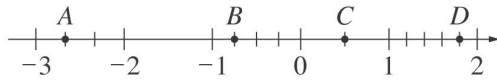
- 數線上表示 -4 的點是在原點_____邊，且與原點的距離是_____個單位長；表示 $+3$ 的點是在原點_____邊，且與原點的距離是_____個單位長。
- (1) 數的大小可藉由它們在數線上所表示的位置來比較，數線上越_____ (填左或右) 邊的點所代表的數越大。
(2) 一個數的絕對值就是表示該數所表示的點與_____的距離。
- 用「+」、「-」號表示相反的量。
若以不賺不賠為基準，爸爸作生意賺了 3400 元，可記為 $+3400$ 元，那麼賠了 6300 元，應記為_____元。
- 數線上 A 點表示 -5 ，若 A 向右移動 3 單位，則這時 A 所表示的數為_____。
- 數線構成的三要素為：_____、_____、_____。
- 下列各數中，哪一個數所代表的點最接近原點？答：_____。
 -10 、 9.1 、 $\frac{22}{5}$ 、 $-3\frac{2}{5}$ 、 0 、 -4
- 以「+」與「-」來表示一個數是正數或負數，則稱這兩個符號為_____符號。
- 東經與西經是相對的，如果東經 30 度，以 $+30$ 表示，則西經 15 度可記為_____。
- 判斷下列各小題，正確的打 \checkmark ，錯誤的打 \times 。
 - 任何數的相反數都異於本身：_____。
 - $\frac{2}{3}$ 的相反數為 $-\frac{2}{3}$ ：_____。
 - $-1\frac{2}{3}$ 的相反數為 $\frac{5}{3}$ ：_____。
 - $|\frac{3}{5}|$ 的相反數為 $-\frac{3}{5}$ ：_____。
- 數線上 A 、 B 兩點的距離為 6，若 A 點所表示的數是 8，則 B 點所表示的數是_____。
- (1) 支出與收入是相反的，收入 3000 元可記為 $+3000$ 元，那麼支出 1500 元可以記為_____元。
(2) 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_____步。
(3) 以 18°C 為基準， 20°C 記為 $+2^\circ\text{C}$ ，那麼 15°C 可以記為_____ $^\circ\text{C}$ 。
(4) 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_____公分。
- (1) 如果某人賺了 2400 元，記為 $+2400$ 元，那麼賠了 3600 元，應記為_____元。
(2) 棒球比賽有輸有贏，如果贏了 3 分記為 $+3$ 分，那麼輸了 2 分，應記為_____分。
- 在數線上， -4.75 落在_____和_____兩個連續整數之間。
- 若甲數的相反數為 $-(-7)$ ，則甲數為_____。

15. 數線上與原點距離 5.1 單位的點，所表示的數是_____。

16. 寫出下面數線上 A 、 B 、 C 、 D 、 E 五點的坐標。



17. 如下圖，試回答下列問題。



(1) A 的相反數為_____。

(2) B 的相反數為_____。

(3) C 的相反數為_____。

(4) D 的相反數為_____。

18. $-6\frac{2}{3}$ 的相反數為_____。

19. 以海平面為基準點，直升機飛到海拔 400 公尺的高度，可記為 +400 公尺，則潛水艇潛到海平面以下 350 公尺的深度，可記為_____公尺，老鷹飛到海拔 280 公尺的高空，可記為_____公尺。

20. 如果三原老師去銀行提款 10000 元，記為 -10000 元，那麼三原老師存款 6000 元，可以記為_____元。

21. 用「+」、「-」號表示相反的量。

小敏班上這次數學考試的全班平均為 80 分，若以這個平均分數為基準，小敏的成績比平均分數高了 7 分，記為 +7 分，那麼：

(1) 小紋成績 68 分，可記為_____分。

(2) 阿本的成績記為 -4 分，表示阿本的成績是_____分。

22. 比較左右兩數的大小，並在空格內填入 >、< 或 =。

(1) 7 _____ -7 。

(2) $-1\frac{2}{3}$ _____ $-1\frac{3}{4}$ 。

(3) $|-4.2|$ _____ $4\frac{1}{5}$ 。

(4) $-(-8)$ _____ $|-8|$ 。

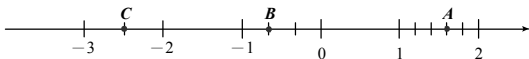
(5) 0.001 _____ 0 。

(6) 0 _____ -0.001 。

(7) -7 的相反數 _____ -8 的相反數。

(8) $-\frac{3}{4}$ _____ $\frac{1}{2}$ 的相反數。

23. 寫出下圖數線上 A 、 B 、 C 三點的坐標。



24. 若以年齡 25 歲為基準，爸爸 40 歲記為 +15，則：

(1) 媽媽 37 歲，可記為_____。

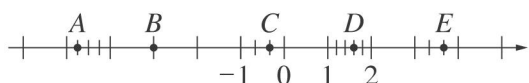
(2) 哥哥 17 歲，可記為_____。

(3) 妹妹 _____ 歲，可記為 -15。

(4) 小瑩、哥哥和妹妹三人平均年齡 _____ 歲，記為 -12。

(5) 由(1)~(4)可求出小瑩的年齡為 _____ 歲，記為_____。

25. 如下圖，填入各點所對應的數。

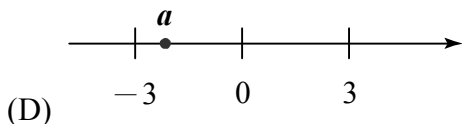
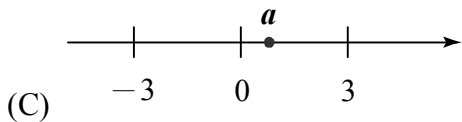
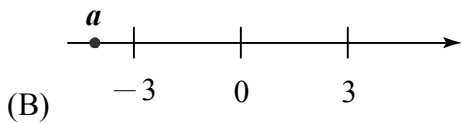
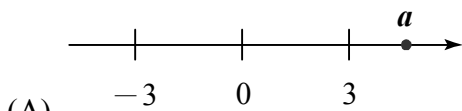


A : _____。 B : _____。

C: _____。 D: _____。

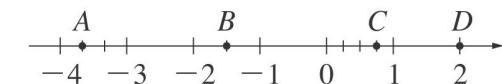
E: _____。

26. 徐老師以 60 分為基準，小芬考 69 分，可記為 +9，那麼小文考 51 分，可記為_____。
27. (1) 以 42 公斤為基準，體重 40 公斤記為 -2，若胖胖的體重記為 +8，則胖胖的體重是_____公斤。
- (2) 以方向而言，向東走與向西走是相反的。若甲向東走 3 步記為 +1，則乙從原地向西走 9 步，可記為_____。
28. 數線上 A、B、C、D 四點分別代表 a、b、c、d，若 A 點在 B 點左邊，且與 B 點的距離為 5，B 點在 C 點右邊，且與 C 點的距離為 10，C 點在 D 點左邊，且與 D 點的距離為 2，請比較 a、b、c、d 的大小：_____。
29. 數線上 P、Q 兩點分別代表 23、-37 兩數，將 P、Q 兩點之間平分 12 等分，則每一等分是_____單位。
30. 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：_____。(複選題)



31. 已知 n 為正整數，甲數為整數，若 $|甲數| < n$ ，且滿足此條件的甲數共有 11 個，則 $n =$ _____。
32. 在 \square 中填入 $>$ 、 $<$ 或 $=$ 。
- (1) $-3 \square 2$ (2) $0 \square -1$
(3) $-(-5) \square 3$ (4) $|-6| \square -6$
(5) $3 \square |-4|$ (6) 4 的相反數 $\square 4$
(7) $|-8| \square 8$ (8) $-3 \square -5$

33. 若(甲數 - 8)的相反數為 -3，則甲數為_____。
34. 如果以中午 12 點為基準，將下午 8 點記作 +4，那麼上午 4 點可記作_____。
35. 如下圖，寫出數線上 A、B、C、D 所代表的數：



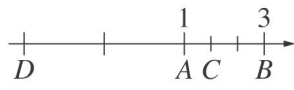
A = _____, B = _____,

C = _____, D = _____。

36. A、B、C、D 四位同學比體重，已知 A 比 C 輕、B 比 D 重、A 比 B 重，則將四位同學的體重由大排到小的順序為_____。
37. 蝸牛沿牆爬行，白天上升 12 公尺，以 +3 表示之，則晚上下降 2 公尺用_____來表示。
38. 小茹班上參加國中基本學力模擬測驗，全班同學數學科的平均分數是 42 分，下表是她的五個死黨所得分數相對於全班平均分數的記錄表，其中小麗的成績比全班平均量尺分數高 4 分，請問：

人名	小可	小愛	小麗	阿芳	艾嘉
各人量尺分數和全班平均分數差	+5	-3	+4	-8	+12

- (1)其中成績最好的是_____，得分_____分。
- (2)成績最差的是阿芳，得分_____分。
- (3)成績最好與最差的相差_____分。
39. 設甲數為整數，且 $|-3| < |\text{甲數}| < |5|$ ，則甲數共有_____個。
40. 若甲數的相反數為甲數，則甲數為_____。
41. 在數線上將 -4 與 -3 兩點之間分成五等分，可得四個等分點，則最靠近 -4 的等分點所代表的數是_____。
42. 比較兩數的大小，在空格中填入 $>$ 、 $=$ 或 $<$ 。
- (1) -0.321 _____ -0.123 。
- (2) 0.52 _____ $|-0.25|$ 。
- (3) -0.6 _____ $-\frac{3}{5}$ 。
- (4) $-\frac{2}{3}$ _____ $-\frac{3}{4}$ 。
43. 甲為正整數，絕對值小於甲數的正整數有 5 個，則甲數 = _____。
44. 已知 n 為正整數，甲數為整數，若 $|\text{甲數}| \leq n$ ，且滿足此條件的甲數共有 11 個，則 $n =$ _____。
45. 在同一天內，若以中午 12:00 為基準，下午 3:00 記為 $+3$ ，則：
- (1) 下午 2:00 記為_____。
- (2) 晚上 9:00 記為_____。
- (3) 早上 8:00 記為_____。
46. 若以身高 147 公分為基準，甲的身高 150 公分記為 $+3$ ，試回答下列問題：
- (1) 乙的身高 136 公分，記為_____。
- (2) 丙的身高_____公分，記為 $+6$ 。
- (3) 丁的身高 143 公分，記為_____。
- (4) 甲、乙、丙、丁、戊的平均身高為_____公分，記為 -2 。
- (5) 由(1)~(4)可知戊的身高為_____公分，記為_____。
47. 若甲數的相反數為 7，乙數的相反數為 $-(-8)$ ，丙數為 -9 的相反數，則甲、乙、丙三數的大小關係為_____。
48. 設乙數為整數，且 $-3 < |\text{乙數}| < 5$ ，則乙數共有_____個。
49. 一數線上 A 、 B 、 C 、 D 四點的坐標分別為 2、8、10、14，若以 C 為新原點，單位長不變，則：
- (1) A 點新坐標為_____。
- (2) B 點新坐標為_____。
- (3) D 點新坐標為_____。
50. 若(甲數 $+3$)的相反數為 -7 ，則甲數 = _____。
51. 已知數線上一單位長為 5 公分，請問：
- (1) 當 A 點與原點相距_____公分時， A 點所代表的數為 10。
- (2) 若 B 點與原點相距 180 公分， B 位於正向，則 B 點所代表的數是_____。
52. 絕對值比 $|-3\frac{1}{5}|$ 小的負整數有_____。
53. 在下列空格中填上適當的答案代號。
- (a) -5 (b) 5 (c) 7
- (d) -7 (e) 2.4 (f) -2.4
- (1) 5 的相反數為_____。
- (2) $-|-7|$ 的相反數為_____。
- (3) -5 的相反數為_____。
- (4) $|-7| =$ _____。
- (5) $-(-5) =$ _____。

- (6) $-(-2.4)$ 的相反數為_____。
54. 數線上一點 A 在原點左方 3 單位處，若 A 以每分鐘 2 單位的速率向左移動，則 10 分鐘後， A 點所在的位置表示的數為_____。
55. 數線上有 $5\frac{1}{5}$ 、 -5.2 、 $1\frac{2}{3}$ 、 $-2\frac{2}{3}$ 、 -0.8 、 $2\frac{4}{5}$ 六個數的點，請問：
- (1) 最大的數為_____，最小的數為_____。
 - (2) 與原點距離相等的兩數是_____。
 - (3) 絕對值比 1 小的數為_____。
56. 數線上一單位長為 5 公分，請問：
- (1) 若 E 點所代表的數為 13，則 E 點與原點的距離為_____公分。
 - (2) 若 F 點與原點的距離為 35 公分，且 F 點在原點的右方，則 F 點所代表的數為_____。
57. 第一次段考數學成績以 65 分為基準，甲生考 68 分，記作 +3 分，則：
- (1) 乙生考 83 分，記作_____分。
 - (2) 丙生考 48 分，記作_____分。
 - (3) 丁生考_____分，記作 +23 分。
 - (4) 甲、乙、丙、丁、戊生的平均分數是_____分，記作 +4 分。
 - (5) 由(1)~(4)可知戊生考_____分，記作_____分。
58. (1) 絕對值等於 13 的整數有哪些？_____。
- (2) 絕對值小於 3 的整數有哪些？_____。
59. 若 A 為整數，且 $-3\frac{4}{7} < A < 3\frac{4}{7}$ ，則 A 可能的值有哪些？答：_____。
60. 假設一年一班學生的平均身高為 157 公分，若小新身高 145 公分記為 -12 公分，則小美身高 160 公分應記為_____公分，而阿邦身高 152 公分應記為_____公分。
61. 數線上， A 、 B 兩點所表示的數各為 7、-2，試問：
- (1) 與原點相距 3 個單位的點所表示的數為_____。
 - (2) 與 A 點相距 4 個單位的點所表示的數為_____。
 - (3) 與 B 點相距 5 個單位的點所表示的數為_____。
62. 已知 A 、 B 為整數，若 $|A| + |B| = 12$ ，則 A 的最小值為_____， B 的最大值為_____。
63. 在數線上兩點 A 、 B ，已知 A 點表示的數為 5， B 點表示的數為 47，在 A 與 B 之間分成 7 等分，得 6 個等分點，請問：
- (1) 每一等分有_____個單位長。
 - (2) 由左起第 5 個等分點所表示的數為_____。
 - (3) 這 6 個等分點所表示的各數之和為_____。
64. 如圖，在數線上 A 點代表 1， B 點代表 3，若 $\overline{AC} = \frac{1}{3} \overline{AB}$ ， $\overline{AD} = 2 \overline{AB}$ ，則 C 點代表_____， D 點代表_____。
- 
65. (1) 如果以中午 12 時為基準，上午 10 時記為 -10，則下午 3 時應記為_____。
- (2) 如果以中午 12 時為基準，下午 5 時記為 +2，則上午 5 時應記為_____。
- (3) 如果以下午 2 時為基準，下午 8 時記為 +3，則上午 9 時應記為_____。
66. 乙為正整數，絕對值小於乙的整數有 15 個，則乙數為_____。
67. 數線上有 A 、 B 兩點，其所表示的數分別為 3 與 9，請問：
- (1) 若以 A 為新原點，則 B 點表示的數為_____。
 - (2) 若以 A 為新原點，原單位長的 2 倍為新單位長，則 B 點表示的數為_____。
68. 數線上有 A 、 B 、 C 三點，其所代表的數分別為 -5、-1、3，請問：
- (1) 若以 B 為新原點，則 A 點表示的數為_____， C 點表示的數為_____。

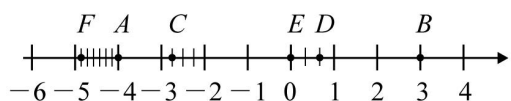
- (2)若以 B 為新原點，原單位長的 2 倍為新單位長，則 C 點表示的數為_____。
69. (1)若甲數為整數，且 $|-3| < |\text{甲數}| < 5$ ，則甲數可能為_____。
- (2)若甲數為正整數，且 $|-4| < |\text{甲數}| < 8$ ，則甲數可能為_____。
70. 一時間以 2 小時為計算單位，所測得的數是 4.5，若改以 30 分為計算單位，則所測得的數變為_____。

三、計算

- 有一數 a ，若 $|a| = 15$ ，則 a 是多少？
- 寫出下列各數的絕對值。
 - -7
 - $-(-2)$
 - $1\frac{3}{4}$
 - 0
- 若 $|a|$ 的相反數為 -12 ，則 a 可能是多少？
- 試比較 -5 、 2.5 、 $-(-\frac{1}{2})$ 、 0 、 $|-6|$ 各數的大小關係。
- 數線上 C 點所代表的數為 15，求與 C 點相距 9 單位長的點所代表的數為何？
- 畫一條數線，並在數線上分別標示出表示 $-\frac{1}{2}$ 、 $2\frac{2}{3}$ 、 -2 、 $-1\frac{3}{4}$ 、 3.5 各數的點。
- 畫一條數線，標示出在 $A(7.8)$ 左邊與 $B(-4.2)$ 右邊所有的整數點。

8. 畫一條數線，分別標示 $A(-5)$ ， $B(2.5)$ ， $C(-2\frac{3}{4})$ ， $D(-\frac{1}{3})$ 四個點的位置。

9. 如下圖， A 、 B 、 C 、 D 、 E 、 F 分別是數線上六個點，則：



- (1) 上圖所代表的數是負數的點有多少個？
- (2) 上圖所代表的數是整數的點有多少個？
- (3) 上圖所代表的數是自然數的點有多少個？

10. (1) 在數線上標示出比 $-3\frac{1}{5}$ 大，比 $4\frac{1}{2}$ 小的整數。

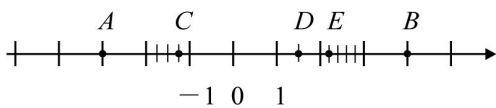
- (2) 承(1)，共有多少個整數？
- (3) 承(1)，最小的整數是多少？

11. 畫一條數線，在數線上分別標出表示 -4 、 2 、 -1 、 -3.5 、 $-\frac{7}{4}$ 各數的點。

12. 阿豪、小偉、嘉嘉三人量體重，如果阿豪比小偉重，嘉嘉比小偉輕，那麼阿豪、小偉、嘉嘉三人之中，誰的體重最輕？

13. 若 b 是整數，且 $|b| < 5$ ，則 b 可能是多少？

14. 如下圖， A 、 B 、 C 、 D 、 E 分別是數線上五個點，則各點所代表的數為何？



15. 甲數為正整數，且絕對值小於甲數的整數有 13 個，求甲數 = ？

16. 下表是安真第二次段考各科成績相對於第一次段考各科平均 82 分相差分數的記錄表：

科目	國文	英文	數學	自然與 生活科技	社會
差分(分)	+7	-2	+4	-6	+12

- (1)安真第二次段考的最低分是多少分？
(2)第二次段考五科的平均分數為多少分？

17. (1)請在數線上標出下列各數所代表的點的位置：

$$|-3|, -|-2\frac{4}{5}|, -(-1\frac{3}{4}), -|-1|$$

- (2)比較上述四數的大小。(由大至小排列)
(3)承第(1)、(2)題，哪一個數的絕對值最大？

18. 寫出下列各數的相反數。

(1) $\frac{5}{2}$ (2) $-\frac{1}{7}$ (3) 0 (4) $-(-\frac{1}{3})$

19. 有三個形狀不同的積木●、▲、■，將這三個積木放在天平上呈現平衡，如下圖，則哪一個積木最重？



20. 綺綺第一次段考英語考 82 分，若她第二次段考英語考 88 分，則進步了 6 分以 +2 分表示，但若第二次段考英語考 73 分，可以幾分表示？

21. 已知甲數為整數，若 $|甲| < 4.3$ ，則甲數可能是哪些數呢？

22. 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。

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

(1) 小宣的國文科實際分數是幾分？

(2) 小宣的自然科實際分數是幾分？

23. 畫出一條數線，並在數線上標示出 -3 、 $-1\frac{2}{3}$ 、 -2.5 、 $\frac{3}{4}$ 所代表的點。

24. 若一隻甲蟲在數線上由原點 O 向右走 4 公分，我們將它的位置記為 +2，則：

(1) 由原點 O 向左走 6 公分，我們應該將甲蟲位置記為多少？

(2) 由原點 O 向左走 6 單位，則甲蟲與原點的距離是多少公分？

25. 寫出下列各數的相反數。

(1) $3\frac{3}{4}$ (2) -8 (3) 2.7 (4) $-(-1.5)$

26. 數線上 A 、 B 、 C 、 D 、 E 所代表的數依次是 -4 、 -1 、 0 、 7 、 2 ，若以 A 為新原點，單位長與正向不變，求此五點在新數線上所表的數各是多少？

27. 數線上一單位長代表 6 公分，請問：

(1) 若 A 點所代表的數為 12，求 A 點與原點的距離。

(2) 若 B 點與原點相距 150 公分，且 B 點在原點之左方，求 B 點所代表的數。

28. 設以 2 公分為單位測量一繩子，所測得的數為 15，請問：

(1) 這繩子的長為多少公分？

(2) 若改以 5 公分為單位時，則所測得的數為多少？

29. 在數線上標出表示 -2 、 5 、 $-3\frac{1}{2}$ 、 -1.5 、 $4\frac{2}{3}$ 各數的點，並回答下列問題：

(1) 位於原點左邊的點有多少個？右邊的點有多少個？

(2) 最右邊的點是哪一個？最左邊的點是哪一個？

