

編號：010001 難易度：易

1. () 下列各選項的敘述，何者錯誤？ (A) 最小的正整數是 1 (B) 最小的負整數是 -1 (C) 0 的相反數是 0 (D) 若 $a < 0$ ，則 $|a| > 0$ 。

答案：(B)

解析：(B) -1 是最大的負整數

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010002 難易度：易

2. () 若 A 、 B 兩數互為相反數，則下列何者一定正確？ (A) $A - B > 0$ (B) $B - A > 0$ (C) $A - B = 0$ (D) $A + B = 0$ 。

答案：(D)

解析：互為相反數 $\Rightarrow A + B = 0$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010003 難易度：易

3. () 在臺灣的百岳中，已知關山的標高為 3666 公尺，雪山的標高為 3884 公尺。若南湖大山比關山高但不比雪山高，則南湖大山的高度可能為多少公尺？ (A) 3592 (B) 3740 (C) 3899 (D) 3952。

答案：(B)

解析： $\because \text{關山} < \text{南湖大山} \leq \text{雪山}$

$\therefore 3666 < \text{南湖大山} \leq 3884$

故選(B)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010004 難易度：易

4. () 下列各選項的大小關係，何者正確？ (A) $|-13| < 13$ (B) $-(-4) > 3$ (C) 7 的相反數 > -5 (D) $|-5| > |-8|$ 。

答案：(B)

解析：(A) $|-13| = 13$

(C) 7 的相反數 $= -7 < -5$

(D) $|-5| = 5 < |-8| = 8$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010005 難易度：易

5. () 在數線上，絕對值等於 3.14 的數共有多少個？ (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4。

答案：(B)

解析：有 ± 3.14 ，共 2 個

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010006 難易度：易

6. () 若以 a 表示一個未知整數，則 $-a$ 即指下列何者？ (A) 正數 (B) 負數 (C) 0 (D) 不能確定。

答案：(D)

解析： a 可能為 0、正數及負數，故選(D)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010007 難易度：易

7. () 下列各組數中哪一組為異號數？ (A) $-3\frac{1}{2}$ ， -5 (B) $1\frac{1}{5}$ ， $\frac{6}{5}$ (C) $2\frac{1}{4}$ ， $-\frac{1}{4}$ (D) 3.8，4.9。

答案：(C)

解析： $2\frac{1}{4}$ 的性質符號為正， $-\frac{1}{4}$ 的性質符號為負

兩者為異號數，故選(C)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010008 難易度：易

8. () 某一天臺北的溫度為 22°C ，小萍將之記為 $+5^{\circ}\text{C}$ ，若小萍將當天北京的溫度記為 -7°C ，則當天北京的溫度為多少 $^{\circ}\text{C}$ ？ (A) 10 (B) 15 (C) 20 (D) 24。

答案：(A)

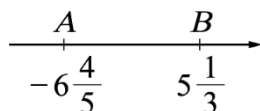
解析：∵基準溫度為 $22-5=17 (^{\circ}\text{C})$
∴北京溫度為 $17-7=10 (^{\circ}\text{C})$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010009 難易度：易

9. () 如圖，數線上有 $A(-6\frac{4}{5})$ 、 $B(5\frac{1}{3})$ 兩點，則 A 、 B 兩點間的所有整數中，最小的整數為何？



(A) -7 (B) -6 (C) 5 (D) 6。

答案：(B)

解析：最靠近 $-6\frac{4}{5}$ 的整數點為 -6
∴最小的整數為 -6

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010010 難易度：易

10. () 數線上有 $-1\frac{3}{4}$ 、 -2 、 $3\frac{1}{8}$ 、 $2\frac{1}{3}$ 、 -2.25 、 $-1\frac{2}{3}$ 、 3.8 ，則在原點左邊的點有幾個？（數線向右為正向） (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1。

答案：(A)

解析：原點左邊即為負數，有 $-1\frac{3}{4}$ 、 -2 、 -2.25 、 $-1\frac{2}{3}$ ，共 4 個

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010011 難易度：易

11. () 下列敘述何者正確？ (A) 最大的負數與最小的正數互為相反數 (B) 最大的負數與最大的正數互為相反數 (C) 最大的負整數與最小的正整數互為相反數 (D) 最大的負整數與最大的正整數互為相反數。

答案：(C)

解析：(C) 最大的負整數為 -1，最小的正整數為 1，兩者互為相反數

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010012 難易度：易

12. () 段考完，全班的數學成績若以 60 分為基準分，小萍考了 80 分，記為 $+20$ 分，若小婷的分數記為 -5 分，則小婷的數學成績為多少分？ (A) 65 (B) 60 (C) 55 (D) 50。

答案：(C)

解析： $60-5=55$ (分)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010013 難易度：易

13. () 關於“0”的敘述，下列何者錯誤？ (A) 0 不是正數也不是負數 (B) 0 不是整數 (C) 若兩數互為相反數，則在數線上此兩數與 0 的距離相等 (D) 在數線上，若某數與 0 的距離愈遠，則此數的絕對值愈大。

答案：(B)

解析：(B) 整數分為正整數、負整數與 0

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010014 難易度：易

14. () 若 A 為數線上的原點，且 $A > B$ ，則下列敘述何者正確？ (A) B 為負數 (B) A 在 B 左方 (C) B 在 A 的右方 (D) B 為整數。

答案：(A)

解析：(A) 比原點小的數必為負數

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010015 難易度：易

15. () 下列敘述何者正確？ (A) 最小正數為 1 (B) 最小負數為 -1 (C) 最大負數為 -1 (D) 最大負整數為 -1 。

答案：(D)

解析：(A) 最小正整數為 1

(B)(C) 最大負整數為 -1

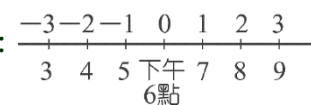
認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010016 難易度：易

16. () 以下午 6 點為準，晚上 8 點記為 $+2$ ，則下午 3 點該如何表示？ (A) $+3$ (B) -3 (C) $+15$ (D) -15 。

答案：(B)

解析：，故選(B)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010017 難易度：易

17. () 以 80 分為基準，若小明考 84 分記為 $+4$ 分，則小華考 75 分該如何表示？ (A) $+5$ 分 (B) -5 分 (C) $+75$ 分 (D) -75 分。

答案：(B)

解析： $75 - 80 = -5$

\therefore 記為 -5 分

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010018 難易度：易

18. () 若要在數線上描出 2.5 這一點，至少須在 2 與 3 之間分成幾等分？ (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 10。

答案：(A)

解析： $2.5 = 2\frac{1}{2}$ ，故至少須分成 2 等分

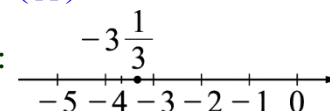
認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010019 難易度：易

19. () 在數線上與 $-3\frac{1}{3}$ 最接近的整數為何？ (A) -3 (B) -4 (C) 3 (D) 4。

答案：(A)

解析：，故選(A)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010020 難易度：易

20. () 數線上有 $-3\frac{1}{3}$ 、 $-2\frac{3}{4}$ 、 -1 、 1 四點，請問哪一點離 -2 最遠？ (A) $-3\frac{1}{3}$ (B) $-2\frac{3}{4}$ (C) -1 (D) 1 。

答案：(D)

解析： -2 與 1 距離 3 個單位長，是離 -2 最遠的，故選(D)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010021 難易度：易

21. ()數線上， $-3\frac{3}{4}$ 與4之間有幾個整數點？ (A)5 (B)6 (C)7 (D)8。

答案：(C)

解析：之間有 -3 、 -2 、 -1 、 0 、 1 、 2 、 3 ，共7個整數點

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010022 難易度：易

22. ()數線上最大的負整數為何？ (A)0 (B)1 (C) -1 (D)找不到。

答案：(C)

解析：最大的負整數為 -1

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010023 難易度：易

23. ()若小明數學考78分記為 $+8$ 分，則基準分數是多少分？ (A)86 (B)70 (C)65 (D)60。

答案：(B)

解析： $78-8=70$ (分)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010024 難易度：易

24. ()在數線上與1距離3個單位長的點共有幾個？ (A)1 (B)2 (C)3 (D)無限多個。

答案：(B)

解析：與1距離3個單位長的有4與 -2 ，共2點

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010025 難易度：易

25. ()在數線上，已知 P 點的坐標為3，若 Q 點在 P 點右方，且與 P 點的距離為5，則 Q 點的坐標為何？ (A)3 (B)5 (C)8 (D) -2 。

答案：(C)

解析： $3+5=8$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010026 難易度：易

26. ()在數線上與 $-1\frac{3}{4}$ 最接近的整數為何？ (A) -2 (B) -1 (C)0 (D)1。

答案：(A)

解析：與 $-1\frac{3}{4}$ 最接近的整數為 -2

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010027 難易度：易

27. ()在數線上將2與3兩點之間3等分，則較靠近3的等分點所代表的數為何？ (A)2 (B) $2\frac{1}{3}$ (C) $2\frac{2}{3}$ (D)3。

答案：(C)

解析： $\frac{3-2}{3}=\frac{1}{3}$ ， $3-\frac{1}{3}=2\frac{2}{3}$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010028 難易度：易

28. () A 、 B 、 C 、 D 在數線上分別為 $-2\frac{1}{3}$ 、 $1\frac{3}{4}$ 、 $-1\frac{2}{3}$ 、2.25，則哪一點離原點最近？ (A) A (B) B (C) C (D) D 。

答案：(C)

解析：C 點離原點最近

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010029 難易度：易

29. () 在數線上將 4 與 16 之間 4 等分，則每一個等分點的長度為何？ (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5。

答案：(B)

解析： $\frac{16-4}{4}=3$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010030 難易度：易

30. () 下列敘述何者正確？(甲) 5 的相反數是 -5；(乙) 0 的相反數是 0；(丙) $-\frac{1}{2}$ 的相反數是 -2；(丁) $2\frac{1}{3}$ 的相反數是 $3\frac{1}{2}$ 。(A) 甲乙 (B) 丙丁 (C) 甲丙 (D) 甲乙丙。

答案：(A)

解析：(丙) $-\frac{1}{2}$ 的相反數是 $\frac{1}{2}$ ；(丁) $2\frac{1}{3}$ 的相反數是 $-2\frac{1}{3}$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010031 難易度：易

31. () 關於絕對值的計算，下列哪一個選項是正確的？(A) $|-8| + |-7| = 1$ (B) $|-8| - |7| = 1$ (C) $|-6| + |-4| = -10$ (D) $|-6| + |8| = 2$ 。

答案：(B)

解析：(A) 15；(C) 10；(D) 14

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010032 難易度：易

32. () 某人從甲地的西方 75 公尺，走直線到甲地的東方 33 公尺處，問他一共走了多少公尺？(A) 42 (B) 54 (C) 108 (D) 84。

答案：(C)

解析： $75+33=108$ (公尺)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010033 難易度：易

33. () 在數線上要畫出 2.375 的點，至少要將表示 2 與 3 兩點之間分成幾等分？(A) 3 (B) 8 (C) 100 (D) 1000。

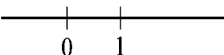
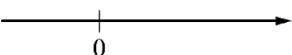
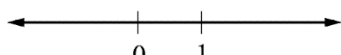
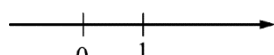
答案：(B)

解析： $2.375=2\frac{3}{8}$ ∴ 分為 8 等分

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010034 難易度：易

34. () 下列哪一選項的圖形是完整的數線？(A)  (B)  (C)  (D) 

答案：(D)

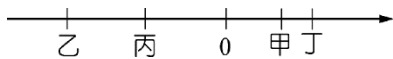
解析：數線基本三要素：原點、方向、單位長

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010035 難易度：易

35. () 如圖，有甲、乙、丙、丁四點，請問哪一個點所代表的數的絕對值最大？



(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

答案：(B)

解析：離原點愈遠，絕對值愈大

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010036 難易度：易

36. ()下列敘述何者正確？ (A)“0”不是正數也不是負數，所以“0”沒有絕對值 (B)絕對值愈小的數，其值愈小 (C)在數線上，離原點愈遠的數，其值愈大 (D)在數線上，某數與0的距離即為此數的絕對值。

答案：(D)

解析：(A)0的絕對值為0

(B)正數的絕對值愈小，其值愈小；負數的絕對值愈小，其值愈大

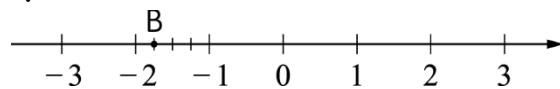
(C)在數線上，正數離原點愈遠，其值愈大；負數離原點愈遠，其值愈小

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010037 難易度：易

37. ()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) $-2\frac{1}{4}$ 。

答案：(A)

解析： $B = -1\frac{3}{4} = -\frac{7}{4}$

認知向度：記憶與理解

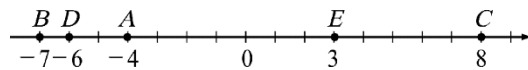
出處：試題

編號：010038 難易度：易

38. ()在一數線上有A、B、C、D、E五點，其所表示的數依次為-4、-7、8、-6、3，則原點必落在下列哪兩點之間？ (A)A、B (B)A、E (C)A、D (D)C、E。

答案：(B)

解析：



認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010039 難易度：易

39. ()若甲數的相反數等於甲數，則甲數＝？ (A)0 (B)1 (C)-1 (D) ± 1 。

答案：(A)

解析：甲數＝0

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010040 難易度：易

40. ()在數線上，若代表某數的點與原點距離愈遠，則此數如何？ (A)愈大 (B)愈小 (C)絕對值愈大 (D)絕對值愈小。

答案：(C)

解析：與原點距離愈遠，其代表的數之絕對值愈大

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010041 難易度：易

41. ()一數線上A、B兩點分別表示甲數和乙數，若A在B之右邊，且A在原點O與B之間，則下列何者為真？ (A) $0 < 乙 < 甲$ (B) $0 < 甲 < 乙$ (C) $乙 < 甲 < 0$ (D) $甲 < 乙 < 0$ 。

答案：(C)

解析：如圖所示

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010042 難易度：易

42. () 下列敘述何者錯誤？ (A) 兩數互為相反數，它們絕對值必相等 (B) 一個數的絕對值必為正數 (C) 一個數的絕對值愈大，表示此數在數線上離原點愈遠 (D) 絕對值小於 10 的正數有無限多個。

答案：(B)

解析：(B) 一個數的絕對值必大於或等於 0

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010043 難易度：易

43. () 數線上 A、B 兩點所代表的數互為相反數，則哪一點距原點較近？ (A) A 點 (B) B 點 (C) 不能比較 (D) 一樣近。

答案：(D)

解析：互為相反數的兩數，其與原點的距離相等

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010044 難易度：易

44. () 下列敘述何者錯誤？ (A) -6 的相反數為 6 (B) $3\frac{1}{3}$ 的相反數為 $-\frac{10}{3}$ (C) -(-4) 的相反數為 4 (D) 0 的相反數為 0。

答案：(C)

解析：(C) -(-4) 的相反數為 -4

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010045 難易度：易

45. () 若 P 在數線上的位置為 -3，則下列哪一點在數線上離 P 點最近？ (A) -2.5 (B) $-3\frac{1}{3}$ (C) -3.3 (D) 0。

答案：(C)

解析：-3.3 離 P 點最近

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010046 難易度：易

46. () 下列的各項敘述何者錯誤？ (A) 最大的負整數為 -1 (B) 最小的正整數為 1 (C) 最大的負整數和最小的正整數互為相反數 (D) 最小的正數為 1。

答案：(D)

解析：(D) 最小的正整數才是 1

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010047 難易度：易

47. () 下列各選項中的敘述何者錯誤？ (A) $-\frac{7}{4}$ 、 $\frac{7}{4}$ 是異號數 (B) 10.99、 $\frac{3}{4}$ 是同號數 (C) 以海平面為基準點，如果海平面上方 50 公尺記為 +50 公尺，則海平面下方 30 公尺記為 -30 公尺 (D) 以目前氣溫為基準點，若氣溫上升 20℃，記為 +20℃，則氣溫下降 10℃，記為 +10℃。

答案：(D)

解析：(D) 氣溫下降 10℃，記為 -10℃

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010048 難易度：易

48. () 下列各選項中的敘述何者錯誤？ (A) 13 的性質符號是 “+” (B) 在原點左邊的數，與原點距離愈遠，其值愈大 (C) 3-5 的 “-” 是運算符號 (D) 0 是整數。

答案：(B)

解析：(B) 在原點左邊的數，與原點距離愈遠，其值愈小

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010049 難易度：易

49. () 下列各選項中的數值何者最小？ (A) 4 (B) 0 (C) -2 (D) $|-100|$ 。

答案：(C)

解析： $|-100| = 100$
 $\because -2 < 0 < 4 < |-100|$
 \therefore 選(C)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010050 難易度：易

50. () 寶家三兄弟中，大寶比二寶富有，而小寶又比大寶富有，請問三兄弟中誰最富有？ (A) 大寶 (B) 二寶 (C) 小寶 (D) 無法比較。

答案：(C)

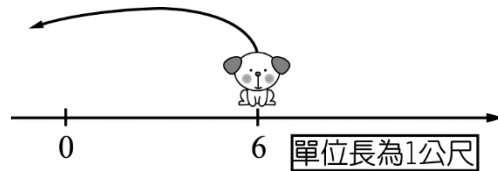
解析：小寶的錢 > 大寶的錢 > 二寶的錢

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010051 難易度：易

51. () 小狗建建可以跳的很遠，牠用力一跳可以跳 5 公尺遠，請問在如圖中建建用力朝左邊跳 1 次，落下的位置應該標示為多少？



- (A) 11 (B) 8 (C) 4 (D) 1。

答案：(D)

解析： $6 - 5 = 1$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010052 難易度：易

52. () 七年二十一班有三位男同學：政賢、欣驊、冠傑，已知欣驊比政賢高、冠傑比政賢矮，請問他們三人誰最高？ (A) 政賢 (B) 欣驊 (C) 冠傑 (D) 不一定。

答案：(B)

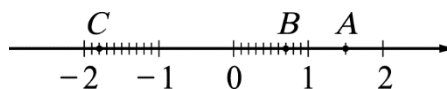
解析：欣驊身高 > 政賢身高，政賢身高 > 冠傑身高，故欣驊身高最高

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010053 難易度：易

53. () 如圖，請問 A 點的坐標為何？



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

答案：(A)

解析：A 點的坐標為 $1\frac{1}{2}$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010054 難易度：易

54. () 若 $|甲| > \frac{4}{5}$ ，請問下列何者不可能為甲數？ (A) -1 (B) 0.2 (C) 0.9 (D) 1.3。

答案：(B)

解析： $|甲| > \frac{4}{5} = 0.8$

\therefore 甲 > 0.8 或 甲 < -0.8，故選(B)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010055 難易度：易

55. () $|-3| - |-2|$ 之值為下列何者？ (A) 1 (B) -1 (C) 5 (D) -5。

答案：(A)

解析：原式 $= 3 - 2 = 1$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010056 難易度：易

56. () 關於「相反數」的敘述，下列何者錯誤？ (A) -15 的相反數可記為 $-(-15)$ (B) 在數線上，甲、乙兩數與 3 的距離相同，則甲、乙互為相反數 (C) 兩個互為相反數的數，其絕對值相等 (D) 0 的相反數為 0。

答案：(B)

解析：(B) 與 0 的距離相同，才是互為相反數

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010057 難易度：易

57. () 在數線上比 -6.5 大，比 4.3 小的整數有幾個？ (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12。

答案：(C)

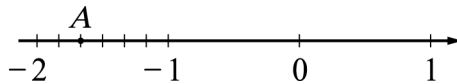
解析：符合題意的整數有 -6、-5、-4、-3、-2、-1、0、1、2、3、4，共 11 個

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010058 難易度：易

58. () 如圖，數線上 A 點的坐標是下列哪一個數？



(A) -1.8 (B) $-1\frac{5}{6}$ (C) $-1\frac{2}{3}$ (D) -1.4。

答案：(C)

解析： $A = -1\frac{4}{6} = -1\frac{2}{3}$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010059 難易度：中

59. () 已知 A、B 是數線上兩點，若 B 點的坐標為 -13，且 B 點到原點的距離大於 A 點到原點的距離，則下列哪一個選項可能是 A 點的坐標？ (A) -18 (B) -15 (C) -11 (D) 15。

答案：(C)

解析： $\because B$ 點到原點的距離 $= |-13| = 13$

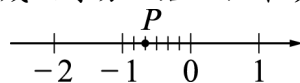
\therefore 選 (C)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010060 難易度：中

60. () 將附圖數線上 -1 和 0 之間的長度以小隔線分成六等分，若 P 點在其中一隔線上，則數線上 P 點表示的數為何？



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

答案：(B)

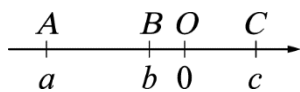
解析： $P(-\frac{4}{6}) = P(-\frac{2}{3})$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010061 難易度：中

61. () 如圖，已知 O 是數線上的原點，A、B、C 三點所表示的數分別為 a、b、c，則下列何者正確？



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

答案：(C)

解析： $|a| > |c| > |b|$ ，故選(C)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010062 難易度：中

62. () 在數線上，絕對值小於 $9\frac{7}{8}$ 的整數一共有多少個？ (A) 9 (B) 10 (C) 18 (D) 19。

答案：(D)

解析：有 $0, \pm 1, \pm 2, \dots, \pm 8, \pm 9$

共 $1 + 2 \times 9 = 19$ (個)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010063 難易度：中

63. () 已知石門水庫的水位標高以 70 公尺為基準，若水位高 100 公尺記為 +10，則水位高 55 公尺應記為多少？ (A) -5 (B) -5.5 (C) -10 (D) -15。

答案：(A)

解析： $(100 - 70) \div 10 = 3$

$(70 - 55) \div 3 = 5$

\therefore 應記為 -5

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010064 難易度：中

64. () 在數線上與 $-3\frac{2}{3}$ 最接近的整數是多少？ (A) -1 (B) -2 (C) -3 (D) -4。

答案：(D)

解析： $-3\frac{2}{3}$ 最接近 -4

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010065 難易度：中

65. () 下列各選項關於比較大小的關係，何者正確？ (A) 7 的相反數 > -5 (B) $|-21| = -|21|$ (C) -13 的相反數 $= |-13|$ (D) $|-9| < 6$ 。

答案：(C)

解析：(A) 7 的相反數 $= -7 < -5$

(B) $|-21| = 21 \neq -|21|$

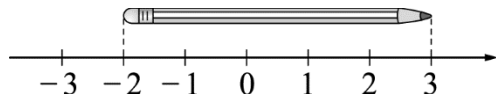
(D) $|-9| = 9 > 6$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010066 難易度：中

66. () 已知佩妤將一枝鉛筆放到如附圖所示的數線上，發現鉛筆的兩端恰與兩個整數點對齊。若此數線每單位長為 3 公分，則佩妤放的這枝鉛筆之長為多少公分？



(A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20。

答案：(C)

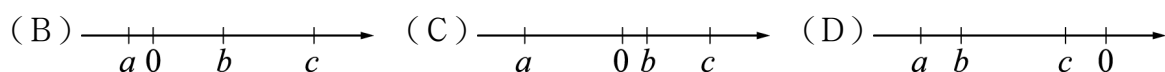
解析： $(2 + 3) \times 3 = 15$ (公分)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010067 難易度：中

67. () 若 $|a| < |b| < |c|$ ，則 a, b, c 三數在數線上的相對位置可能是下列哪一個選項？ (A)



答案：(B)

解析：∵ $|a| < |b| < |c|$

∴ a 到原點的距離 $< b$ 到原點的距離 $< c$ 到原點的距離

故選(B)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010068 難易度：中

68. () 已知牛郎和織女兩人原本分別站在數線上 $A(-15)$ 、 $B(10)$ 的位置。若兩人同時由 A 、 B 兩點向原點的方向等速移動，則當牛郎移動到 -8 的時候，織女會到達哪一個位置？ (A) 3 (B) 2 (C) -3 (D) -8 。

答案：(A)

解析：牛郎移動 $15 - 8 = 7$ (個單位)

∴ 織女移動到 $10 - 7 = 3$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010069 難易度：中

69. () 以中午 12 時為基準，若上午 7 時以 $+2.5$ 來表示，則下午 3 時應如何表示？ (A) -3 (B) -1.5 (C) 1.5 (D) 3。

答案：(B)

解析：(12 - 7) \div 2.5 = 2

3 \div 2 = 1.5

∴ 上午 7 時記為 $+2.5$

∴ 下午 3 時記為 -1.5

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010070 難易度：中

70. () 在數線上，比 $-5\frac{4}{7}$ 大且比 $-1\frac{2}{9}$ 小的所有整數中，若最大的整數是 a ，最小的整數是 b ，則 $|a| + |b| = ?$ (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9。

答案：(B)



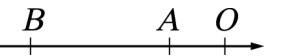
解析： $a = -2$ ， $b = -5$

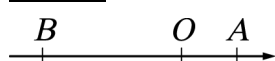
$\Rightarrow |a| + |b| = 2 + 5 = 7$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010071 難易度：中

71. () 在數線上，已知 A 、 B 兩點的坐標分別為 a 、 b ， O 為原點。若 $|a| < |b|$ ，則 A 、 B 、 O 三點在數線上的位置關係，不可能是下列哪一個選項？ (A)  (B)  (C)  (D)



答案：(A)

解析：(A) $|a| > |b|$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010072 難易度：中

72. () 已知 A 為負整數，若絕對值不大於 $|A|$ 的整數共有 17 個，則 $A = ?$ (A) -17 (B) -16 (C) -9 (D) -8 。

答案：(D)

解析：(17 - 1) \div 2 = 8

又 A 為負整數

故 $A = -8$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010073 難易度：中

73. () 已知甲、乙兩數互為相反數，且甲、乙兩數在數線上的距離為 18，若甲數在乙數的右邊，則甲數 = ? (A) -18

(B) -9 (C) 9 (D) 18。

答案：(C)

解析： $18 \div 2 = 9$

又甲數在乙數的右邊

故甲數 = 9

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010074 難易度：中

74. () 數線上有 A 、 B 、 C 、 D 、 E 五點，各分別表示 -9 、 -6 、 -5 、 -1 、 2 ，若改以 C 點為新原點，單位長不變，則關於 A 、 B 、 D 、 E 四點的坐標，下列何者正確？ (A) $A(-4)$ (B) $B(-11)$ (C) $D(3)$ (D) $E(5)$ 。

答案：(A)

解析：以 C 點為新原點

$$\Rightarrow A(-9+5) = A(-4)$$

$$B(-6+5) = B(-1)$$

$$D(-1+5) = D(4)$$

$$E(2+5) = E(7)$$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010075 難易度：中

75. () 希恩畫了一條數線，並在 -2 與 -3 之間畫上 4 個等分點，則最靠近 -3 的等分點之坐標為何？ (A) $-2\frac{1}{5}$ (B) $-2\frac{4}{5}$ (C) $-2\frac{1}{4}$ (D) $-2\frac{3}{4}$ 。

答案：(B)

解析：4 個等分點即分為 5 個等分

$$\text{故所求為 } -2\frac{4}{5}$$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010076 難易度：中

76. () 家驊想在數線上畫出 $A(-5\frac{1}{2})$ 、 $B(-3.6)$ 、 $C(2\frac{1}{4})$ 、 $D(5\frac{4}{5})$ 四點，已知畫 A 點時，在 -5 與 -6 間至少取 a 個等分點，依此類推，畫 B 點時至少取 b 個等分點，畫 C 點時至少取 c 個等分點，畫 D 點時至少取 d 個等分點，則下列何者正確？ (A) $a=b$ (B) $a=c$ (C) $b=c$ (D) $b=d$ 。

答案：(D)

解析： $a=1$ ， $b=4$ ， $c=3$ ， $d=4$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010077 難易度：中

77. () 老師在地上畫了一條數線，請晶晶站在 $-3\frac{1}{3}$ 的位置，請愛行站在 4.75 的位置，然後請 n 位同學站在她們兩人之間的整數點上，每人站一個位置，則 $n=?$ (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9。

答案：(C)

解析：兩人之間的整數為 -3 、 -2 、 -1 、 0 、 1 、 2 、 3 、 4 ，共 8 個

故 $n=8$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010078 難易度：中

78. () 若 $|甲| + |乙| = 0$ ，則下列何者錯誤？ (A) $甲=乙=0$ (B) $甲=1$ ， $乙=-1$ (C) $甲+乙=0$ (D) $甲-乙=0$ 。

答案：(B)

解析：絕對值必大於或等於 0，兩數的絕對值之和為 0，則兩數皆為 0

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010079 難易度：中

79. () 在數線上大於 -3.75 的負整數有幾個？ (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1。

答案：(B)

解析：有 -3 、 -2 、 -1 ，共 3 個

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010080 難易度：中

80. () 若柯南在數線上的位置與原點距離 8 個單位長，元太的位置與原點距離 5 個單位長，則柯南與元太的距離可能為多少個單位長？ (A) 3 (B) 5 (C) 8 (D) 10。

答案：(A)

解析：柯南的位置坐標可能為 8 或 -8

元太的位置坐標可能為 5 或 -5

\therefore 兩人的距離可能為 13 個單位長或 3 個單位長

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010081 難易度：中

81. () 若水庫的水位升高 7 公分用 $+7$ 表示，則下降 2 公分用下列何者來表示？ (A) -2 (B) 2 (C) -20 (D) $+20$ 。

答案：(C)

解析：2 公分 $= 20$ 公分

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010082 難易度：中

82. () 921 大地震後，柯西到災區研究地層移動的情形，若地層上升 8 公分以 $+2$ 表示，則柯西的筆記簿上記錄是 -20 的地區表示地層下陷多少公尺？ (A) 20 (B) 10 (C) 80 (D) 0.8。

答案：(D)

解析： $8 \div 2 = 4$ (移動 1 個單位長)

$20 \times 4 = 80$ (公分) $= 0.8$ (公尺)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010083 難易度：中

83. () 柯西在公園內玩藏寶遊戲，已知他將寶物埋在大榕樹東方 8 步處，若將埋寶處視為原點，東方視為正向，1 步距離為單位長，則下列何數代表大榕樹的位置較適當？ (A) 4 (B) -4 (C) -8 (D) 8。

答案：(C)

解析：由題意知：大榕樹在寶物的西方 8 步處，所以為 -8

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010084 難易度：中

84. () 數線上 A 與 B 距離 4 公分，且 A 記為 $+1$ ， B 記為 $+3$ ，若 C 在 A 左方，且 A 、 C 距離 8 公分，則 C 點該如何表示？ (A) -1 (B) -2 (C) -3 (D) -4 。

答案：(C)

解析： $8 \div 2 = 4$ ， $(+1) - 4 = -3$ ，故 C 點記為 -3

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010085 難易度：中

85. () 數線上 A 、 B 、 C 三點分別表示 1、3、5，若以 B 為新原點，單位長不變，則 A 點為何？ (A) 1 (B) -1 (C) 2 (D) -2 。

答案：(D)

解析： A 在 B 左方 2 個單位長，故 A 為 -2

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010086 難易度：中

86. () 在數線上要畫出 2.25 這一點，至少須在 2 跟 3 之間分成幾個等分？ (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 100。

答案：(B)

解析： $2.25 = 2\frac{1}{4}$ ，故至少須分成 4 個等分

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010087 難易度：中

87. () 下列選項的敘述中，何者正確？ (A) 0 是最大的負整數 (B) 0 是最小的正整數 (C) 0 不是正數也不是負數 (D) 0 是自然數。

答案：(C)

解析：(A) 最大的負整數是 -1

(B) 最小的正整數是 1

(D) 0 是整數，但不是自然數

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010088 難易度：中

88. () 在數線上比 $3\frac{1}{3}$ 小且比 -4.25 大的整數共有幾個？ (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9。

答案：(C)

解析：有 3、2、1、0、-1、-2、-3、-4，共 8 個

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010089 難易度：中

89. () 在數線上，A 點坐標為 2，若 B 點與 A 點距離 3 個單位長，則 B 點坐標為何？ (A) 3 (B) 5 (C) -5 或 1 (D) 5 或 -1。

答案：(D)

解析： $2+3=5$ ， $2-3=-1$

故 B 點坐標為 5 或 -1

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010090 難易度：中

90. () 若 a 代表最大的負整數，b 代表最小的正整數，則 $a+b=$ ？ (A) 0 (B) 1 (C) -1 (D) 無法計算。

答案：(A)

解析： $a=-1$ ， $b=1 \Rightarrow a+b=0$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010091 難易度：中

91. () 絕對值小於 7 的整數有多少個？ (A) 6 (B) 7 (C) 12 (D) 13。

答案：(D)

解析：即 -1、-2、-3、-4、-5、-6、0、1、2、3、4、5、6，共 13 個

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010092 難易度：中

92. () 在數線上 A、B 兩點，A 點所表示的數為 -5，如果 B 點與原點的距離大於 A 點與原點的距離，則下列哪一選項可以是 B 點所代表的數？ (A) 5 (B) 4 (C) -2 (D) -7。

答案：(D)

解析：A 點與原點距離 = $|-5| = 5$

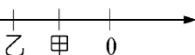
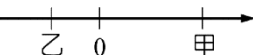
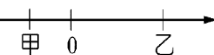
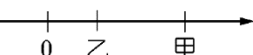
\therefore B 點與原點距離大於 5，故選 (D)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010093 難易度：中

93. () 若甲、乙兩數有下列兩種關係：① $|甲| < |乙|$ ；② $甲 > 乙$ ，則甲、乙兩數在數線的位置可為下列哪一選項？

(A)  (B)  (C)  (D) 

答案：(A)

解析：① $|甲| < |乙| \Rightarrow$ 甲與 0 的距離比乙與 0 的距離小
 \therefore (B)(D) 不合
② $甲 > 乙 \Rightarrow$ 甲在乙的右側
故選 (A)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010094 難易度：中

94. () 絕對值小於或等於 0 的數有幾個？ (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 無限多個。

答案：(B)

解析：即 0 一個數

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010095 難易度：中

95. () 若數線上每個單位長為 3 公分，則與原點相距 72 公分的點所代表的數為何？ (A) 24 (B) -24 (C) ± 24 (D) ± 36 。

答案：(C)

解析： $72 \div 3 = 24$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010096 難易度：中

96. () 若 $|甲數| + |-3| = 5$ ，則甲數 = ? (A) 2 (B) 8 (C) 2 或 -2 (D) 8 或 -8。

答案：(C)

解析： $|甲數| + 3 = 5$ ， $|甲數| = 2 \therefore$ 甲數 = ± 2

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010097 難易度：中

97. () -3、 $-(-12\frac{1}{8})$ 、12、 $-3\frac{7}{8}$ 四數中，哪一個數的相反數最小？ (A) -3 (B) $-(-12\frac{1}{8})$ (C) 12 (D) $-3\frac{7}{8}$ 。

答案：(B)

解析：-3 的相反數是 3， $-(-12\frac{1}{8})$ 的相反數是 $-12\frac{1}{8}$ ，12 的相反數是 -12， $-3\frac{7}{8}$ 的相反數是 $3\frac{7}{8}$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010098 難易度：中

98. () 若 $-3.4 \leq 甲數 < 5.5$ ，這樣的整數甲數有 a 個；若 $-3.4 \leq 乙數 < 5.5$ ，這樣的整數乙數有 b 個，則 $a+b = ?$ (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 無限多個。

答案：(B)

解析：甲數 = 4、5 $\Rightarrow a = 2$ ；乙數 = ± 4 、 $\pm 5 \Rightarrow b = 4$
 $\therefore a+b = 2+4 = 6$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010099 難易度：中

99. () 若乙數的絕對值減去 4 等於 -8 的絕對值，則乙數 = ? (A) 12 (B) -12 (C) ± 12 (D) 不存在。

答案：(C)

解析： $|乙數| - 4 = |-8|$ ， $|乙數| = 12$
 \therefore 乙數 = ± 12

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010100 難易度：中

100. () 若 $|甲數| + |乙數| = 8$ ，則乙數不可能為下列哪一數？ (A) -10 (B) -8 (C) -5 (D) 0 。

答案：(A)

解析： $|乙數| \leq 8 \Rightarrow -8 \leq 乙數 \leq 8$ ，故選(A)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010101 難易度：中

101. () 若 $|甲| + |乙| = 5$ ，則甲不可能為下列何者？ (A) 5 (B) -5 (C) -3 (D) 6 。

答案：(D)

解析： $|甲| \leq 5 \Rightarrow -5 \leq 甲 \leq 5$ ，故選(D)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010102 難易度：中

102. () 數線上三點 A 、 B 、 C 分別為 $-\frac{7}{6}$ 、 $-\frac{8}{7}$ 、 $-\frac{9}{8}$ ，則 A 、 B 、 C 三點在數線上由右至左的排列順序為何？ (A) A 、 B 、 C (B) C 、 B 、 A (C) A 、 C 、 B (D) B 、 C 、 A 。

答案：(B)

解析： $-\frac{9}{8} > -\frac{8}{7} > -\frac{7}{6}$ ，故數線上由右至左分別為 C 、 B 、 A

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010103 難易度：中

103. () 將 2 與 20 這兩點間的線段 3 等分，則最右邊的等分點為何？ (A) 6 (B) 10 (C) 14 (D) 18 。

答案：(C)

解析： $\frac{|20-2|}{3} = 6$ ， $20-6=14$ ，故選(C)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010104 難易度：中

104. () 若甲是整數，且 $|甲| \leq 3$ ，則滿足此條件的甲有多少個？ (A) 3 (B) 5 (C) 6 (D) 7 。

答案：(D)

解析： $甲 = \pm 3$ 、 ± 2 、 ± 1 、 0 ，共 7 個

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010105 難易度：中

105. () 若 $|a| < 3\frac{1}{2}$ ，且 a 為整數，則滿足此條件的 a 共有幾個？ (A) 5 (B) 7 (C) 9 (D) 11 。

答案：(B)

解析： $a = \pm 3$ 、 ± 2 、 ± 1 、 0 ，共 7 個

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010106 難易度：中

106. () 有甲、乙、丙三條緞帶，甲緞帶比乙緞帶短，丙緞帶也比乙緞帶短，則下列何者正確？ (A) 甲、丙緞帶一樣長 (B) 甲緞帶比丙緞帶短 (C) 丙緞帶比甲緞帶短 (D) 乙緞帶是三條中最長的。

答案：(D)

解析： $甲 < 乙$ ， $丙 < 乙$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010107 難易度：中

107. () 設兩相異數 a 、 b 滿足 $|a+b| = 0$ ，請問下列何者正確？ (A) $a=0$ 且 $b=0$ (B) $a=0$ 或 $b=0$ (C) a 、 b 兩數同號 (D) a 、 b 兩數異號。

答案：(D)

解析： $\because |a+b| = 0 \therefore a+b=0$

故 a 和 b 互為相反數 $\Rightarrow a、b$ 為異號數

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010108 難易度：中

108. () 絕對值不大於 7 的整數有 a 個，絕對值小於 b 的整數有 9 個，則 $a+b$ 之值為何？ (A) 18 (B) 19 (C) 20 (D) 22。

答案：(C)

解析： $\because a=15, b=5$

$$\therefore a+b=15+5=20$$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010109 難易度：中

109. () 以中午 12 點為基準，早上 9 點記為 +6，那麼下午 2 點應記為多少？ (A) -2 (B) 2 (C) 4 (D) -4。

答案：(D)

解析：早 3 小時記為 +6 \Rightarrow 早 1 小時記為 +2

$$\therefore \text{晚 2 小時記為 } -(2 \times 2) = -4$$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010110 難易度：中

110. () 有一隻螞蟻在數線上由原點 O 向右爬行 6 公分，我們將牠的位置記為 +3，若一隻甲蟲由原點 O 向左爬行 4 公分，則應將牠的位置記為多少？ (A) -8 (B) -4 (C) -2 (D) +4。






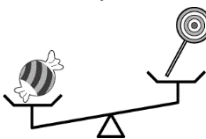
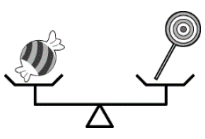
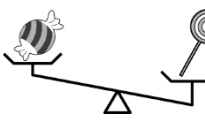
答案：(C)

解析：1 個單位長 $= \frac{6}{3} = 2$ (公分)，往左 4 公分記為 -2

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010111 難易度：中

111. () 有三種不同的糖果 、、，若將此三種糖果放在天平上，會有如圖的結果，則下列哪一個狀況可以表示  和  的重量關係？ (A)  (B)  (C)  (D) 無法比較。

答案：(C)

解析：重量為  $>$  $>$  \therefore  $>$ 

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010112 難易度：難

112. () 已知甲是整數，若 $|-3| < |\text{甲}| < |8|$ ，則符合此條件的甲共有多少個？ (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10。

答案：(C)

解析： $3 < |\text{甲}| < 8$

$$\Rightarrow |\text{甲}| = 4, 5, 6, 7$$

$$\Rightarrow \text{甲} = \pm 4, \pm 5, \pm 6, \pm 7, \text{共 8 個}$$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010113 難易度：難

113. () 已知甲、乙、丙三數，如果 $3 \times |\text{甲}| + |\text{乙}| + 2 \times |\text{丙}| = 0$ ，則關於甲、乙、丙的大小關係，下列何者正確？ (A) 甲 = 丙 (B) 乙 < 丙 (C) 甲 > 乙 (D) 甲 > 丙。

答案：(A)

解析： $\because 3 \times |\text{甲}| + |\text{乙}| + 2 \times |\text{丙}| = 0$

$$\therefore \text{甲} = \text{乙} = \text{丙} = 0$$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010114 難易度：難

114. () 關於 a 、 b 兩個數的敘述，下列何者正確？ (A) 如果 $|a| = |b|$ ，則 $a=b$ (B) 如果 $a=b$ ，則 $|a| = |b|$ (C) 如果 $|a| < |b|$ ，則 $a < b$ (D) 如果 $a < b$ ，則 $|a| < |b|$ 。

答案：(B)

解析：(A)(C)(D) 均未必成立

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010115 難易度：難

115. () 數線上有 $A(-3)$ 、 $B(-8)$ 、 $C(4)$ 、 $D(9)$ 四點，若改以 C 為新的原點，且以原單位長的 $\frac{1}{2}$ 為新的單位長，則關於此四點的新坐標，下列何者正確？ (A) $A(-\frac{7}{2})$ (B) $B(-6)$ (C) $C(\frac{1}{2})$ (D) $D(10)$ 。

答案：(D)

解析：單位長不變，以 C 為新原點，則新坐標為：

$A(-7)$ 、 $B(-12)$ 、 $C(0)$ 、 $D(5)$

新單位長為原單位長的 $\frac{1}{2}$ ，則新坐標為：

$A(-14)$ 、 $B(-24)$ 、 $C(0)$ 、 $D(10)$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010116 難易度：難

116. () 數線上的四點 A 、 B 、 C 、 D 分別表示為 2、8、10、14，若改以 C 為新原點，單位長不變，則下列何者錯誤？ (A) A 點表示 8 (B) B 點表示 -2 (C) C 點表示 0 (D) D 點表示 4。

答案：(A)

解析：(A) A 點表示為 $2-10=-8$

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010117 難易度：難

117. () 滿足 $12 \leq |x| < 20$ 的整數 x ，共有多少個？ (A) 7 (B) 8 (C) 14 (D) 16。

答案：(D)

解析： $x = \pm 12, \pm 13, \dots, \pm 19$ ，共 $8 \times 2 = 16$ (個)

認知向度：記憶與理解

出處：試題

編號：010118 難易度：難

118. () 設乙數為正整數，若絕對值不大於乙數的整數有 17 個，則乙數 = ? (A) 17 (B) 16 (C) 9 (D) 8。

答案：(D)

解析： $17-1=16$ ， $16 \div 2 = 8$

認知向度：記憶與理解

出處：試題