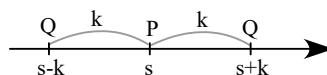


7. 數線上與某定點等距離的點座標：設 $P(s)$ 、 Q 為數線上相異的兩點，且 $\overline{PQ} = k$ ，則：

(1) 當 Q 點在 P 點的右邊時， Q 點的座標為 $s+k$ 。

(2) 當 Q 點在 P 點的左邊時， Q 點的座標為 $s-k$ 。



例：數線上兩點 $P(7)$ 、 Q ，則 P 、 Q 的距離 $\overline{PQ} = 13$ ，則 Q 可能為 $7+13=20$ 或 $7-13=-6$

◆觀念澄清是非題◆

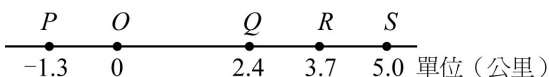
- () 1. 若 a 為任意數，則 $a+0$ 與 $a-0$ 的結果均等於 a 。
 () 2. $(-9)-2+(-3)=(-9)-(-1)=-9+1=-8$ 。
 () 3. 數線上 $A(-3)$ 、 $B(8)$ 兩點的距離 $\overline{AB}=|8-3|=5$ 。
 () 4. 已知 $ab < 0$ ， $a+b < 0$ ，且 $|a| < |b|$ ，則 $b < 0 < a$ 。

☆☆歷屆考題大觀☆☆

- () 1. 在數線上， O 為原點， A 點的座標為 a ， B 點的座標為 b 。利用下列三個已知條件，判斷 A 、 B 、 O 三點在數線上的位置關係。已知條件：(1) $a+b < 0$ (2) $a-b > 0$ (3) $ab > 0$ 下列圖形何者正確？

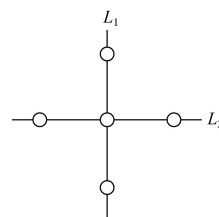
(A) (B) (C) (D) (92-2)

- () 2. 下圖為五個公車站 P 、 O 、 Q 、 R 、 S 在某一筆直道路上的位置。今有一公車距離 P 站 4.3 公里，距離 Q 站 0.6 公里，則此公車的位置會在哪兩站之間？(95-1 基)



(A) R 站與 S 站 (B) P 站與 O 站 (C) O 站與 Q 站 (D) Q 站與 R 站

- () 3. 如右圖，將 2、4、6、8、10 五個數字分別填入圖中的五個圓圈中，使得 L_1 上三個數字與 L_2 上三個數字和相等。請問中央的圓圈中不能填入下列哪一個數字？

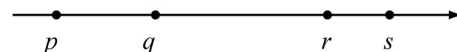


(A) 2 (B) 6 (C) 8 (D) 10 (96-2 基)

- () 4. 下圖表示數線上四個點的位置關係，且它們表示的數分別為 p 、 q 、 r 、 s 。

若 $|p-r|=10$ ， $|p-s|=12$ ， $|q-s|=9$ ，則 $|q-r|=?$ (97-1 基)

(A) 7 (B) 9 (C) 11 (D) 13



- () 5. 已知在數線上代表四數 a 、 b 、 $a+b$ 、 $a-b$ 的點分別為 A 、 B 、 C 、 D 。

若 $|b| > |a| > 0$ ，則此四點的關係，下列敘述何者正確？(97-2 基)

(A) A 到 B 的距離與 C 到 D 的距離相等 (B) A 到 C 的距離與 B 到 D 的距離相等
 (C) B 到 C 的距離與 B 到原點的距離相等 (D) A 到 B 的距離與 D 到原點的距離相等

- () 6. 若「 $\oplus$ 」是一個對於 1 與 0 的新運算符號，且其運算規則如下：(90-1 基)

$1 \oplus 1 = 0$ ， $1 \oplus 0 = 1$ ， $0 \oplus 1 = 1$ ， $0 \oplus 0 = 0$ ，則下列四個運算結果哪一個是正確的？

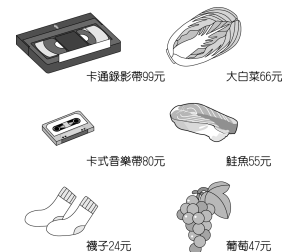
(A) $(1 \oplus 1) \oplus 0 = 1$ (B) $(1 \oplus 0) \oplus 1 = 0$ (C) $(0 \oplus 1) \oplus 1 = 1$ (D) $(1 \oplus 1) \oplus 1 = 0$

- () 7. 已知數線上 A 、 B 兩點坐標分別為 -3 、 -6 ，若在數線上找一點 C ，使得 A 與 C 的距離為 4；找一點 D ，使得 B 與 D 的距離為 1，則下列何者不可能為 C 與 D 的距離？(100-1 基)

(A) 0 (B) 2 (C) 4 (D) 6。

- ()8. 某書店的文具價格為：鉛筆一支 7 元、原子筆一支 15 元、橡皮擦一個 20 元。若有 5 位小朋友，每人各買一件文具，共花了 64 元，則其中有幾人買原子筆？(94-2 基)

(A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1。

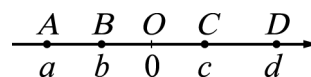


- ()9. 如圖中有六件物品，顧客需任選兩件一起購買，其計價方式為：將選取的兩件物品之價格合計後，以 10 元為單位，用四捨五入法取一數值，此數值即為售價。若小明將它們作適當的組合後，可用最低價購買此六件物品，求此最低價為何？(94-2 基)

(A) 350 元 (B) 360 元 (C) 370 元 (D) 380 元。

- ()10. 附圖數線上的 A、B、C、D 四點所表示的數分別為 a 、 b 、 c 、 d ，且 O 為原點。根據圖中各點位置，判斷 $|a-c|$ 之值與下列何者不同？(101 基)

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



- ()11. 數線上 A、B、C 三點所表示的數分別為 a 、 b 、 c ，且 C 在 $\overline{AB}$ 上。若 $|a| = |b|$ ， $\overline{AC} : \overline{CB} = 1 : 3$ ，則下列 b 、 c 的關係式，何者正確？(102 基)

(A) $|c| = \frac{1}{2} |b|$ (B) $|c| = \frac{1}{3} |b|$ (C) $|c| = \frac{1}{4} |b|$ (D) $|c| = \frac{3}{4} |b|$ 。