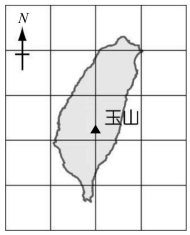
第二章：直角坐標與二元一次方程式的圖形

**2-1 直角坐標平面**

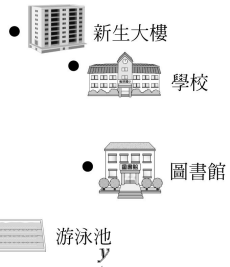
(　　)1. 坐標平面上，下列哪一個數對所表示的點，與 $x$ 軸距離最近？〔90 基測 I 第 19 題〕
(A)（1 , 3） (B)（5 , −2） (C)（−3 , 5） (D)（0 , −4）

(　　)2. 如右圖，玉山在坐標平面上的位置爲（121 , 23.5）；已知 $x$ 軸的正向指向東方，$y$ 軸的正向指向北方，且每個方格的邊長均爲 1 個單位。如果飛機從玉山上空向西飛行 0.5 個單位，再向北飛行 1 個單位，到達 $P$ 點上空，則 $P$ 點最接近下列哪一個位置？〔90 基測 II 第 12 題〕
(A)（121.5 , 24.5） (B)（120.5 , 24.5） (C)（122 , 24） (D)（122 , 23）



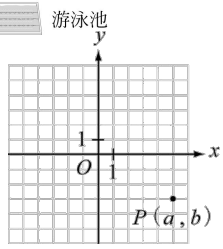

(　　)3. 一條東西向道路與一條南北向道路的交會處有一座雕像，甲車位於雕像東方 5 km 處，乙車位於雕像北方 7 km 處。若甲、乙兩車以相同速率向雕像的方向同時出發，當甲車到了雕像西方 1km 處時，乙車在哪裡？〔91 基測 II 第 10 題〕
(A)雕像北方 1 km 處 (B)雕像北方 3 km 處 (C)雕像南方 1 km 處 (D)雕像南方 3 km 處

(　　)4. 小英的家在坐標平面上的位置爲 $P$（−2 , 1）。$x$ 軸的正向指向東方，$y$ 軸的正向指向北方，如果從小英的家向東走 3 單位，再向南走 4 單位，就到達小華的家，那麼下列哪一個點表示小華家的位置？〔92 基測 II 第 3 題〕
(A) $E$（−5 , 5） (B) $F$（−5 , −3） (C) $G$（1 , 5） (D) $H$（1 , −3）

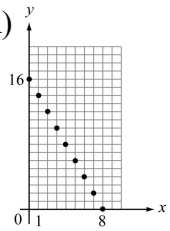


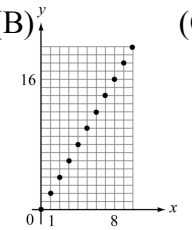

(　　)5. 右圖爲一平面圖。若以學校爲原點作一坐標平面，其中學校到游泳池的方向爲 $x$ 軸的正向，學校到新生大樓的方向爲 $y$ 軸的負向，則圖書館在此平面的第幾象限？〔93 基測 I 第 29 題〕
(A)一 (B)二 (C)三 (D)四

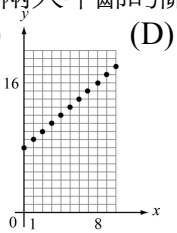
(　　)6. 如右圖，若坐標平面上 $P$ 點的坐標爲（$a$ , $b$），則 $a-b=$？
(A) 8 (B) 2 (C) −2 (D) −8〔93 基測 II 第 8 題〕

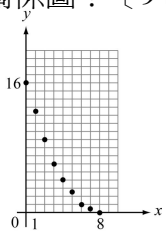


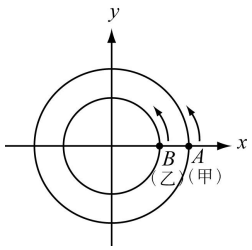

(　　)7. 將兩兄妹的年齡分別以 $y$、$x$ 表示。若在 2004 年時，兄妹兩人的年齡分別爲 16 歲、8 歲，則下列哪一個圖形爲兩人年齡的關係圖？〔94 基測 I 第 24 題〕

(A)



(B)


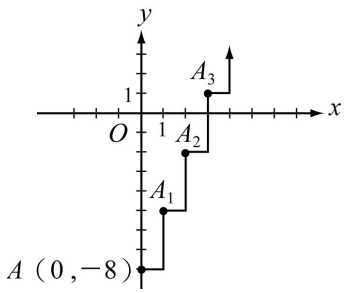

(C)



(D)


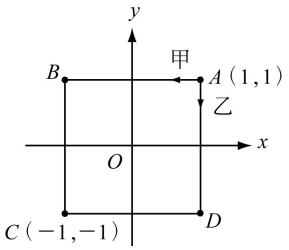

(　　)8. 如右圖，$A$、$B$ 兩點在 $x$ 軸上。今甲、乙兩車分別從 $A$、$B$ 兩點同時出發，以逆時針方向分別繞著大、小圓周行駛。若甲車每 35 分鐘繞一圈，乙車每 20 分鐘繞一圈，則當乙車剛好繞完第三圈時，甲車位於第幾象限？
(A)一 (B)二 (C)三 (D)四 〔95 基測 I 第 25 題〕

(　　)9. 如右圖，在坐標平面上，小明從 $A$（0 , −8）出發，每天皆向右走 1 單位，向上走 3 單位。第一天由 $A$ 點走到 $A_1$ 點，第二天由 $A_1$ 點走到 $A_2$ 點，……。求小明第九天會到達下列哪一點？〔95 基測 II 第 15 題〕
(A)（8 , 16） (B)（8 , 19） (C)（9 , 16） (D)（9 , 19）



※請閱讀下列的敘述後，回答第 10 題和第 11 題

如右圖，在坐標平面有一正方形 $ABCD$，$A$、$C$ 的坐標分別爲（1，1）、（－1，－1）。已知甲、乙兩人在 $A$ 點第 1 次相遇後，甲自 $A$ 點以每秒 $a$ 公尺的速率，沿著正方形的邊以逆時針方向等速行走；乙自 $A$ 點以每秒 $b$ 公尺的速率，沿著正方形的邊以順時針方向等速行走。

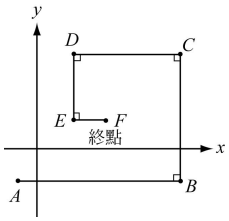



(　　)10. 若 $a=7b$，則甲、乙第 2 次相遇在何處？〔95 基測 II 第 30 題〕
(A)（1，0）　(B)（1，1）　(C)（0，1）　(D)（－1，1）

(　　)11. 若 $a\neq 7b$，且甲、乙第 2 次相遇在 $D$ 點，則此兩人第 91 次相遇在何處？
(A) $A$ 點　(B) $B$ 點　(C) $C$ 點　(D) $D$ 點〔95 基測 II 第 31 題〕

(　　)12. 以下是甲、乙、丙三人看地圖時對四個地標的描述：
甲：從學校向北直走 500 公尺，再向東直走 100 公尺可到圖書館。
乙：從學校向西直走 300 公尺，再向北直走 200 公尺可到郵局。
丙：郵局在火車站西方 200 公尺處。〔97 基測 I 第 16 題〕
根據三人的描述，若從圖書館出發，判斷下列哪一種走法，其終點是火車站？
(A)向南直走 300 公尺，再向西直走 200 公尺(B)向南直走 300 公尺，再向西直走 600 公尺
(C)向南直走 700 公尺，再向西直走 200 公尺(D)向南直走 700 公尺，再向西直走 600 公尺

(　　)13. 小華從右圖的 $A$ 點出發，沿 $ABCDEF$ 路線行走。已知 $A$、$B$ 兩點坐標分別爲（－1，－2）、（9，－2），且 $\overline{AB}=10$，$\overline{BC}=8$，$\overline{CD}=6$，$\overline{DE}=4$，$\overline{EF}=2$，則終點 $F$ 坐標爲何？
(A)（6，4）　(B)（5，2）　(C)（4，1）　(D)（2，1）〔97 基測 II 第 2 題〕




(　　)14. 坐標平面上，在第二象限內有一點 $P$，且 $P$ 點到 $x$ 軸的距離是 4，到 $y$ 軸的距離是 5，則 $P$ 點坐標爲何？〔99 基測 I 第 15 題〕
(A)（－5，4）　(B)（－4，5）　(C)（4，5）　(D)（5，－4）

參考解答：1.B　2.B　3.A　4.D　5.A
6.A　7.C　8.C　9.D　10.A
11.C　12.A　13.B　14.A