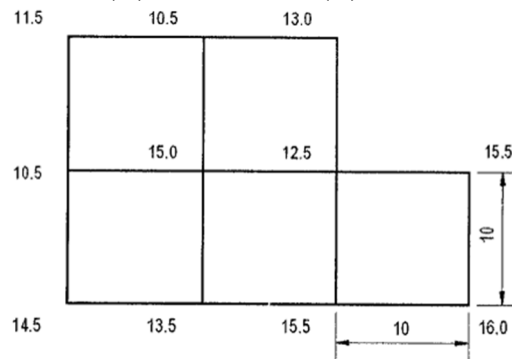


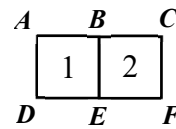
- 1.() 某一工程為了進行整地作業而將其規劃成 5 個正方形區域如圖所示，已知各點高程如圖所示，若地面設計高程為 13 公尺，則全區挖填土方量為何？ (A)填土 $45.5m^3$ (B)挖土 $45.5m^3$ (C)填土 $200m^3$ (D)挖土 $200m^3$ 。【95-2】



(單位：公尺)

- 2.() 設兩端面之面積分別為 $A_1=50m^2$ 、 $A_2=80m^2$ ，其間之垂距 $L=20$ 公尺，其中間斷面積為 $A_m=65m^2$ ，今以稜柱體之體積公式 $V=\frac{L}{6}(A_1+4A_m+A_2)$ 計算，試求此兩端面面積之土方為何？ (A) $650m^3$ (B) $1300m^3$ (C) $2600m^3$ (D) $7800m^3$ 。【95-2】
- 3.() 某甲將一 $10 \times 20m$ 的土地分成兩個區塊實施面積水準測量，所得的讀數如下表所示，若此面積水準的設計高程為 21.500M，試求第 2 區的土方量？ (A)填 $1.575m^3$ (B)挖 $3.167m^3$ (C)填 $3.167m^3$ (D)填 $2.325m^3$ 。【97-1】

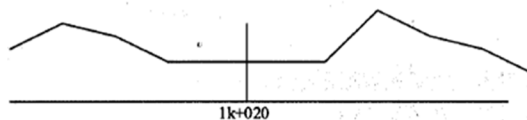
測點	後視	視準軸高	前視	地面高
A	1.518			21.000
B			1.192	21.326
C			1.152	21.336
D			0.782	21.736
E			0.673	21.845
F			1.118	21.400



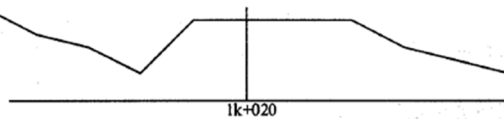
- 4.() 一橫斷面水準測量的觀測記錄如下，請選出最正確的斷面圖？【97-1】

高程(左) 尺上讀數 水平距離					高程 視準軸高(尺上讀數) 測站	高程(右) 尺上讀數 水平距離				
					100.54					
0.5	1	1.4	2.5	2.5	2.5	2.5	0.5	1.4	2	3
10	8	6	4	2	1K+020	2	4	6	8	10

(A)



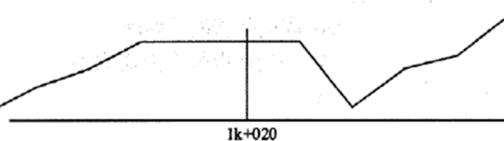
(B)



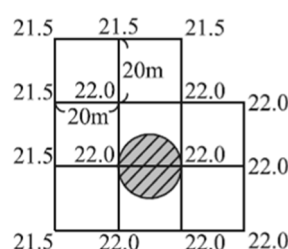
(C)



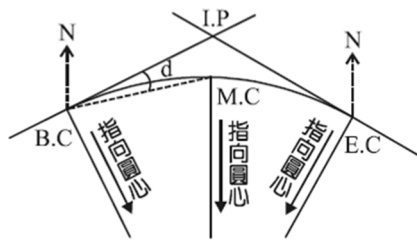
(D)



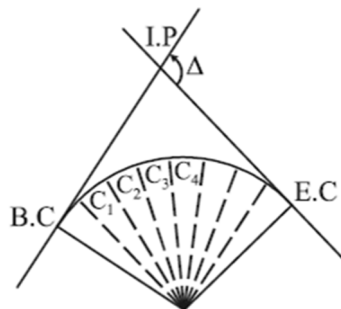
- 5.() A、B 兩點在一傾斜地相距 100m，於兩點之間整置水準儀，測得 A、B 讀數各為 1.672m 與 3.672m，則 A 出發向 B 之坡度為： (A) $\frac{1}{50}$ (B) $-\frac{1}{50}$ (C) $\frac{1}{100}$ (D) $-\frac{1}{100}$ 。【97-2】
- 6.() 某公園預定地，以格網間距為 20m 之面積水準方式，測量得到規則格網交點位置之高程值，單位為 m，如圖所示。其中圓形斜線部分為噴水池預定地，其設計高程為 20m，試問該公園地經挖填平衡後，再處理圓形噴水池，圓形噴水池所需處理土方量，下列何者較接近推算值？(不考慮土方壓實或挖起體積變化) (A)挖土方 $209\pi m^3$ (B)挖土方 $201\pi m^3$ (C)挖土方 $186\pi m^3$ (D)挖土方 $177\pi m^3$ 。【102-4】



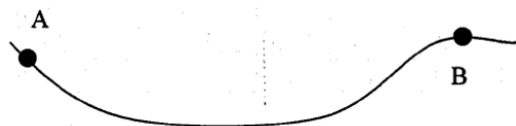
- 7.() 有一單曲線，如圖所示，曲線上諸元素分別為兩切線交點 I.P，曲線起點 B.C，曲線終點 E.C，曲線中間點 M.C，切線與曲線中間點之偏角 d 。若 E.C-I.P 方位角為 $299^\circ 43' 30''$ ，B.C-I.P 方位角為 $63^\circ 36' 50''$ ，運用現有數據，試算 B.C 到 M.C 與切線之偏角 d 值？ (A) $59^\circ 01' 40''$ (B) $56^\circ 06' 20''$ (C) $28^\circ 03' 10''$ (D) $14^\circ 01' 35''$ 。【102-4】



- 8.() 如圖所示有一單曲線等分被劃分成 8 等分， $B.C$ 為曲線的起始樁， $E.C$ 為曲線的終點，自曲線起點往終點方向前 4 點等分樁分別為 C_1 、 C_2 、 C_3 、 C_4 樁， $B.C \rightarrow I.P$ 方位角為 $353^\circ 00' 00''$ ， $I.P \rightarrow E.C$ 方位角為 $96^\circ 00' 00''$ ，若整置經緯儀在 $B.C$ 樁上，照準 $I.P$ 方向的讀數為 $33^\circ 00' 00''$ 。請在下列敘述中選出不正確的選項？ (A) 外偏角 $\Delta = 103^\circ 00' 00''$ (B) $B.C \rightarrow C_1$ 樁方位角為 $359^\circ 26' 15''$ (C) 放樣 C_2 樁，經緯儀角度應旋轉到 $52^\circ 52' 30''$ (D) $E.C \rightarrow$ 曲線中點樁方位角為 $250^\circ 15' 00''$ 。【104-3】



- 9.() 有一平房整地作業，因連日多雨其豎立開挖木桿沉陷，應實行下列何種測量？ (A) 水準測量 (B) 方向測量 (C) 溫度測量 (D) 定現測量。【102-5】
- 10.() 一單曲線之外偏角為 120° ，半徑為 $300m$ ，已知曲線圓心 O 至曲線起點 A 之方位角 $\phi_{OA} = 330^\circ$ ，曲線中間點位坐標 D 為 ($N_D = 30m$ ， $E_D = 60m$)，則單曲線外交角 $I.P$ 點位橫坐標 $E_{I.P}$ 為多少 m ？ (A) $75m$ (B) $135m$ (C) $180m$ (D) $210m$ 。【102-5】
- 11.() 實施單曲線道路中心樁測量時，利用數學之弧長公式計算可得下列何種數據？ (A) 曲線之切線長 (B) 曲線之弦長 (C) 曲線之曲線長 (D) 曲線之中距。【102-5】
- 12.() 道路實施縱橫斷面之測量作業，除了提供路面坡度設計之參考外，還有下列哪一項功能？ (A) 消除水準管軸誤差 (B) 計算挖填土方量 (C) 校正水準儀誤差 (D) 具有衛星定位功能。【96-5】
- 13.() 一渡河水準測量如圖所示，測得以下結果：由左側觀測 A 為 1.250 ，觀測 B 為 2.008 ；由右側觀測 A 為 1.005 ，觀測 B 為 1.750 ，試問兩點的高程差為多少？ (A) 1.503 (B) -1.503 (C) -0.752 (D) 0.752 。【97-1】



- 14.() 關於道路測量縱斷面圖之敘述，下列何者正確？ (A) 橫向代表的是高程 (B) 縱向代表的是距離 (C) 縱橫座標起點值皆相同 (D) 橫向比例較縱向比例小。【97-1】
- 15.() A 、 B 兩點在一傾斜地相距 $100m$ ，於兩點之間整置水準儀，測得 A 、 B 讀數各為 $1.672m$ 與 $3.672m$ ，則 A 出發向 B 之坡度為： (A) $\frac{1}{50}$ (B) $-\frac{1}{50}$ (C) $\frac{1}{100}$ (D) $-\frac{1}{100}$ 。【97-2】
- 16.() 某測量隊實施對向水準測量，在甲岸設站後視 A 點讀數為 1.278 ，前視 B 點讀數為 1.933 ，在乙岸設站後視 A 點讀數為 2.155 ，前視 B 點讀數為 2.500 ，則下列
- 17.()
- 18.() 正確者為： (A) B 點比 A 點高 $0.250m$ (B) B 點比 A 點高 $0.500m$ (C) A 點比 B 點高 $0.250m$ (D) A 點比 B 點高 $0.500m$ 。【97-2】
- 19.() 應用全測站經緯儀 (Total Station) 配合自動記錄器施測地形測量，其作業程序包含下列四項：①代表細部測量、②代表控制測量、③代表電腦繪圖及建檔、④代表規劃準備，則其先後順序為 (A) ①→②→③→④ (B) ④→②→①→③ (C) ④→①→②→③ (D) ②→①→④→③。【97-5】
- 20.() 有關縱橫斷面水準測量之敘述，下列何者錯誤？ (A) 為凸顯高程效果，通常縱座標之比例較橫坐標大 (B) 橫斷面水準測量完成後，始可進行縱斷面水準測量 (C) 利用縱橫斷面水準測量所得之數據做土方計算時，通常僅計算出土方之近似值 (D) 縱橫座標之起始值座標不一定為 0 。【99-2】
- 21.() 有關等高線之敘述，下列何者錯誤？ (A) 兩相鄰首曲線之垂直距離即為等高距 (B) 任一等高線必定閉合 (C) 除了峭壁與懸崖之外，等高線不會有重疊現象 (D) 兩條首曲線間若地勢過於平坦，會取 $\frac{1}{2}$ 等高距來表示細部地形之等高線，稱為助曲線。
- 22.() 有關地貌測繪表示方法之敘述，下列何者錯誤？ (A) 陰影法比暈滃法更具立體感 (B) 陰影法的缺點是不容易得出各點之正確高程 (C) 分層設色法對局部地形雖難以正確表示，但識別圖中概略高度甚為方便 (D) 暈滃法中，粗而密者表示地勢傾斜徐緩。【102-3】