

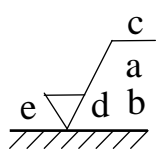
103 年公務人員特種考試警察人員考試
103 年公務人員特種考試一般警察人員考試
103 年特種考試交通事業鐵路人員考試試題

代號：4905
頁次：7-1

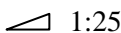
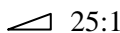
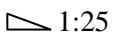
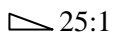
等 別：佐級鐵路人員考試
類 科：機械工程
科 目：機械工程製圖大意
考試時間：1 小時

座號：_____

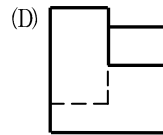
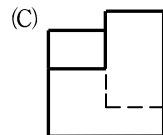
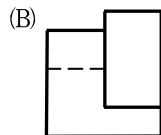
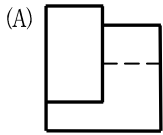
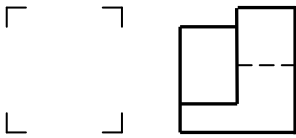
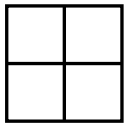
※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。
(二)共 40 題，每題 2.5 分，須用 2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。
(三)禁止使用電子計算器。

- 下列何種線條在一條線上同時兼具粗細兩種線寬？
(A)假想線 (B)剖面線 (C)隱藏線 (D)折斷線
- 關於正投影視圖，下列敘述何者正確？
(A)前視圖位於仰視圖下方，是為第三角法投影
(B)仰視圖位於俯視圖下方，是為第一角法投影
(C)前視圖位於左側視圖的左側，是為第三角法投影
(D)前視圖位於右側視圖的右側，是為第一角法投影
- 當一圓沿一直線或圓弧滾動時，該圓上一點的軌跡稱為：
(A)包絡線 (B)漸開線 (C)螺旋線 (D)擺線
- 關於中心線的敘述，下列何者正確？
(A)中心線為細實線 (B)中心線可以當尺度線使用
(C)兩視圖間之中心線可以延伸相連 (D)中心線可用於標示物體對稱之特徵
- 關於尺度標註，下列敘述何者正確？
(A)長度尺度應由大至小往視圖外依次排列
(B)完整圓的直徑尺度以標註於非圓形之視圖為原則
(C)尺度線垂直時，尺度數字應標註於尺度線右側
(D)同一尺度可以在不同視圖上重複標註
- 下圖為表面織構符號之完整符號，其中位置 e 的標示意義為：


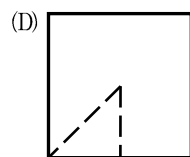
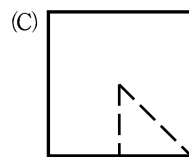
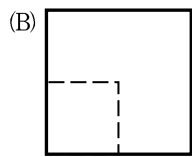
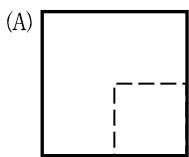
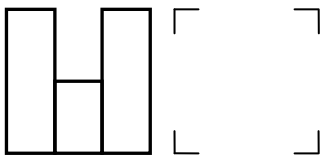
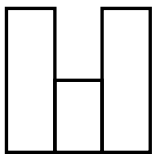
The diagram shows a standard surface texture symbol. It consists of a horizontal line at the bottom with diagonal hatching below it. From the left end of this line, a line goes up and to the right, then a line goes down and to the right, then a line goes up and to the right, and finally a horizontal line at the top. The points are labeled: 'e' at the bottom left corner, 'd' at the bottom right corner, 'a' at the top right corner, and 'c' at the top left corner.

(A)加工方法 (B)加工裕度 (C)粗糙度值 (D)表面紋理及方向
- 欲表達物體內部複雜之構造，宜使用：
(A)透視圖 (B)內視圖 (C)剖視圖 (D)中斷視圖
- 一半徑為 50mm 之球面，其尺度標註符號應為：
(A) RS50 (B) SR50 (C) S50R (D) R50S
- 一平面與水平面的傾斜角度為 $\tan^{-1}(0.04)$ ，其斜度標註之符號應為：
(A)  1:25 (B)  25:1 (C)  1:25 (D)  25:1

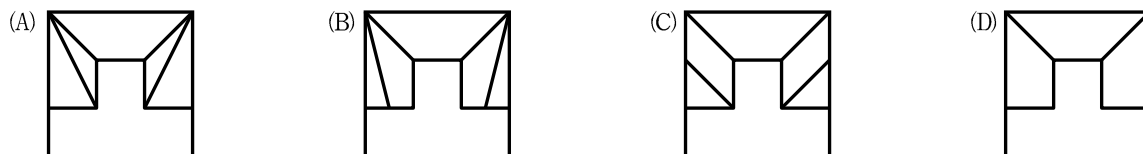
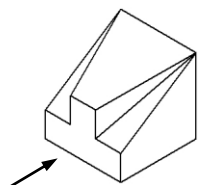
- 10 下列軸孔配合之公差標註中，何者為基孔制的干涉配合（過盈配合，Interference Fit）？
 (A) T7/h7 (B) H8/s6 (C) G7/r5 (D) H6/f5
- 11 關於比例為 1:2 的工作圖，下列敘述何者正確？
 (A) 實際長度為 30mm，在圖面以 60mm 繪出
 (B) 實際面積為 100mm²，在圖面以 50mm² 繪出
 (C) 在圖面上角度為 15°，實際角度為 30°
 (D) 實際角度為 30°，在圖面上角度以 30° 繪出
- 12 關於幾何公差，下列敘述何者正確？
 (A) 平行度是屬於形狀公差 (B) 圓柱度是屬於偏轉公差
 (C) 對稱度是屬於定位公差 (D) 同軸度是屬於方向公差
- 13 下圖是以第三角法繪製一物體的俯視圖及右側視圖，何者為其可能的前視圖？



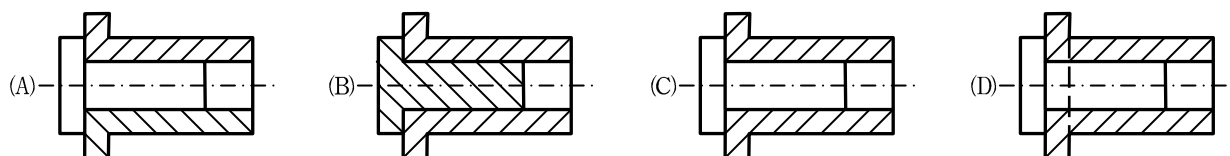
- 14 下圖是以第三角法繪製一物體的俯視圖及前視圖，何者為其正確的右側視圖？



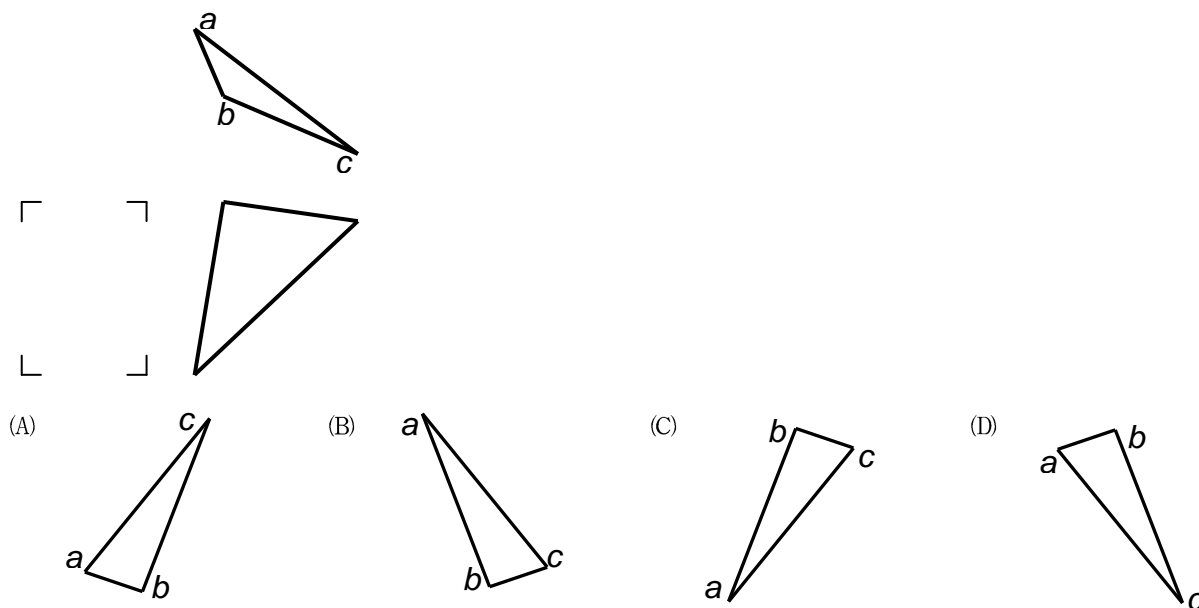
15 下圖為一物體之等角圖，依箭頭指示方向之投影視圖，下列何者正確？



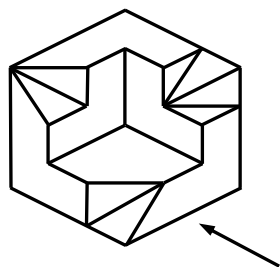
16 下列圓柱軸孔組件之剖視圖，何者畫法最正確？



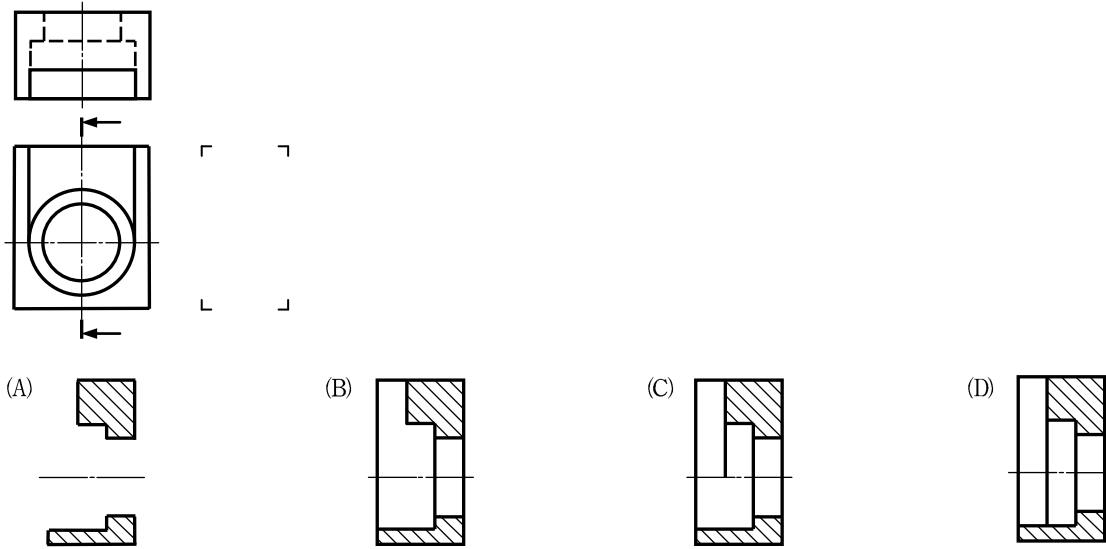
17 下圖為以第三角法繪製三角平面 *abc* 之俯視圖及前視圖，何者為其正確的左側視圖？



18 下圖為一物體之等角圖，依箭頭指示方向之投影視圖，下列何者正確？



19 下圖是以第三角法繪製一物體的前視圖及俯視圖，何者為其正確的右側剖視圖？



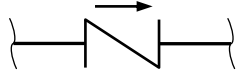
20 二配合件，孔之尺寸為 $\phi 25^{+0.021}_0$ ，軸之尺寸為 $\phi 25 \pm \frac{0.028}{0.013}$ ，則其配合之容差或裕度 (allowance) 為多少 mm？

- (A) -0.028 (B) 0.028 (C) 0.015 (D) 0.007

21 螺紋標註法中，下列標註內容何者不得省略？

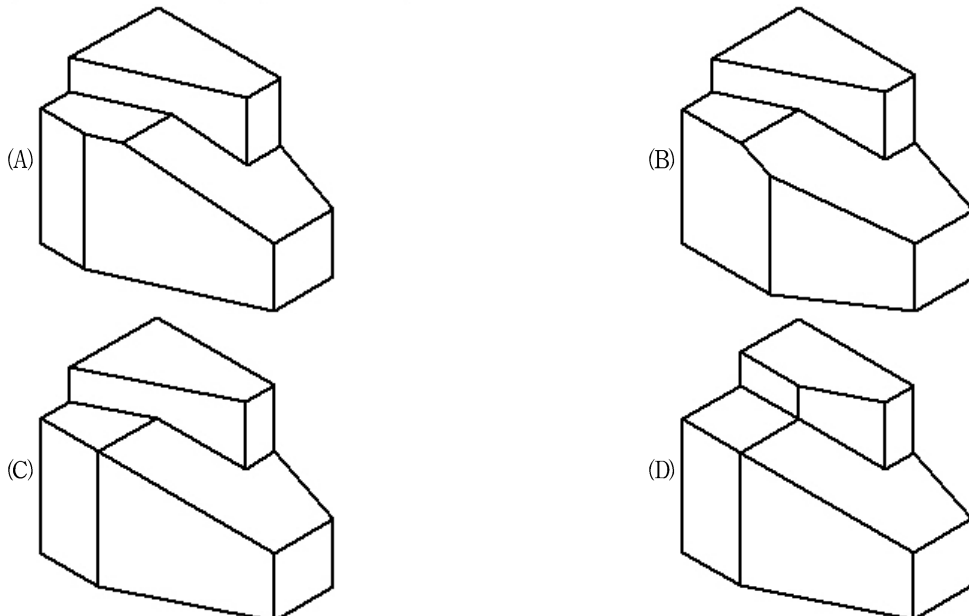
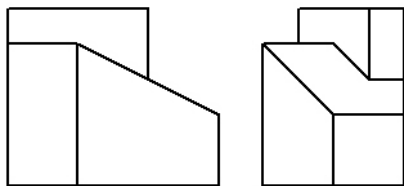
- (A) 螺紋方向 (B) 螺紋符號 (C) 螺紋線數 (D) 螺距

22 下列管路圖中所示之管閥符號為何種管閥？



- (A) 止回閥 (B) 蝶型閥 (C) 球閥 (D) 閘閥

23 下圖是以第三角法繪製一物體的前視圖及右側視圖，何者為其正確的立體圖？



24 銲接基本符號中，填角銲接之符號為：

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

25 下列常用比例中何者為縮小？

- (A) 1 : 4 (B) 5 : 1 (C) 2 : 1 (D) 10 : 1

26 正五邊形的內角為多少度？

- (A) 108 (B) 180 (C) 120 (D) 112

27 下列符號使用何者錯誤？

- (A) ψ 表示直徑 (B) \triangle 表示錐度 (C) R 表示半徑 (D) \square 表示正方形

28 視圖中常發生重疊現象則何者錯誤？

- (A) 可見輪廓線與其他線重疊時，優先畫可見輪廓線
(B) 隱藏線與中心線重疊時，優先畫中心線
(C) 線條粗者優先
(D) 重要者優先

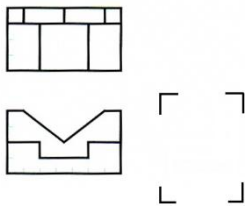
29 物體為板料時，常用單一視圖表示即可但需要標註厚度符號與數值，厚度符號為：

- (A) t (B) c (C) D (D) H

30 如果需要將機件之一部分施以表面處理時，應以何種線稍離輪廓表示：

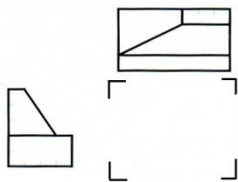
- (A) 細虛線 (B) 粗虛線 (C) 細鍊線 (D) 粗鍊線


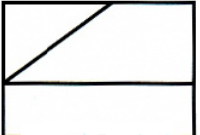
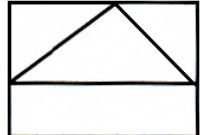
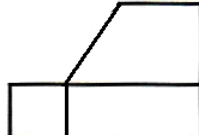
31 下圖為利用第三角法繪製之俯視圖與前視圖，請問何者可能為其右側視圖？



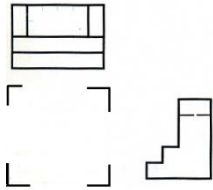
- (A)  (B)  (C)  (D) 

32 下圖為利用第三角法繪製之俯視圖與側視圖，請問何者可能為其前視圖？



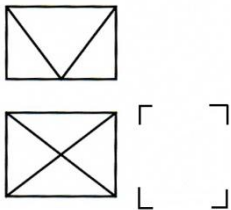
- (A)  (B)  (C)  (D) 

33 下圖為利用第三角法繪製之俯視圖與側視圖，請問何者可能為其前視圖？



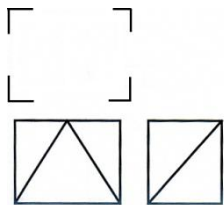
- (A) (B) (C) (D)

34 下圖為利用第三角法繪製之俯視圖與前視圖，請問何者可能為其側視圖？



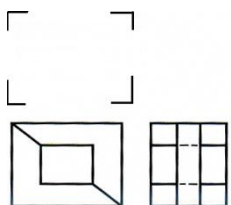
- (A) (B) (C) (D)

35 下圖為利用第三角法繪製之前視圖與側視圖，請問何者可能為其俯視圖？



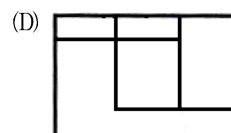
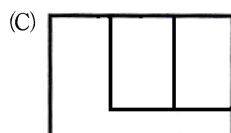
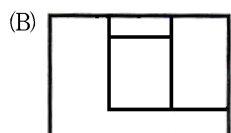
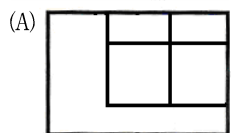
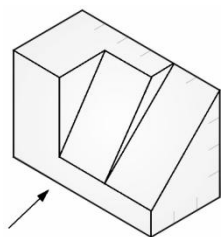
- (A) (B) (C) (D)

36 下圖為利用第三角法繪製之前視圖與側視圖，請問何者可能為其俯視圖？

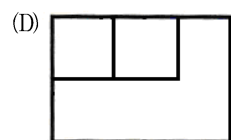
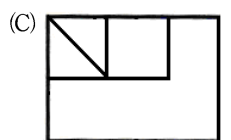
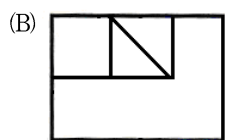
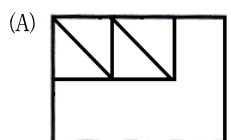
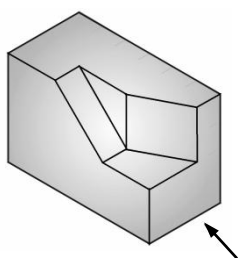


- (A) (B) (C) (D)

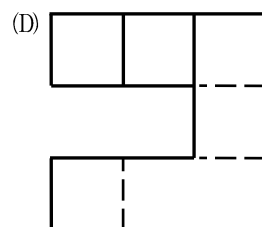
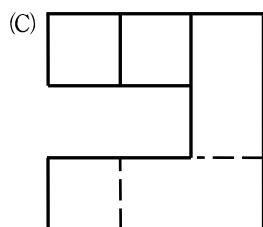
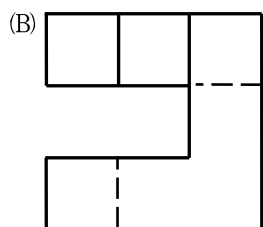
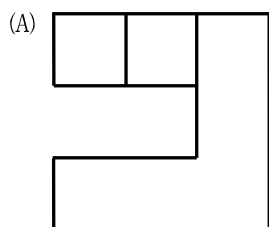
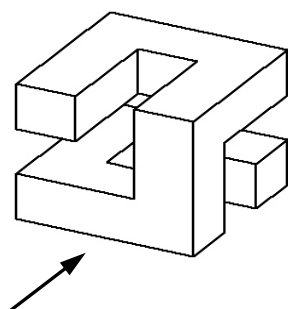
37 下圖為一物體之等角圖，則依箭頭方向可能之投影視圖為何？



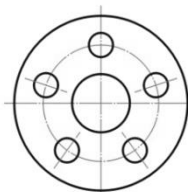
38 下圖為一物體之等角圖，則依箭頭方向可能之投影視圖為何？



39 下圖為一物體之不等角圖，依箭頭指示方向之投影視圖，下列何者正確？



40 如圖工件具有 5 個環狀等距圓孔，在習用畫法中，除了中心圓孔外，其右側視圖應畫出幾個孔？



(A) 1

(B) 2

(C) 4

(D) 5

測驗式試題標準答案

考試名稱：103年公務人員特種考試警察人員考試、103年公務人員特種考試一般警察人員考試及
103年特種考試交通事業鐵路人員考試

類科名稱：機械工程

科目名稱：機械工程製圖大意（試題代號：4905）

單選題數：40題 單選每題配分：2.50分

複選題數： 複選每題配分：

標準答案：

題號	第1題	第2題	第3題	第4題	第5題	第6題	第7題	第8題	第9題	第10題
答案	B	D	D	D	B	B	C	B	C	B

題號	第11題	第12題	第13題	第14題	第15題	第16題	第17題	第18題	第19題	第20題
答案	D	C	B	D	A	C	C	A	C	A

題號	第21題	第22題	第23題	第24題	第25題	第26題	第27題	第28題	第29題	第30題
答案	B	A	C	D	A	A	B	B	A	D

題號	第31題	第32題	第33題	第34題	第35題	第36題	第37題	第38題	第39題	第40題
答案	B	A	D	B	B	A	C	D	D	B

題號	第41題	第42題	第43題	第44題	第45題	第46題	第47題	第48題	第49題	第50題
答案										

題號	第51題	第52題	第53題	第54題	第55題	第56題	第57題	第58題	第59題	第60題
答案										

題號	第61題	第62題	第63題	第64題	第65題	第66題	第67題	第68題	第69題	第70題
答案										

題號	第71題	第72題	第73題	第74題	第75題	第76題	第77題	第78題	第79題	第80題
答案										

題號	第81題	第82題	第83題	第84題	第85題	第86題	第87題	第88題	第89題	第90題
答案										

題號	第91題	第92題	第93題	第94題	第95題	第96題	第97題	第98題	第99題	第100題
答案										

備註：