

101年公務人員特種考試警察人員考試、
101年公務人員特種考試一般警察人員考試及
101年特種考試交通事業鐵路人員考試試題

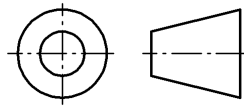
代號：4906
頁次：7-1

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

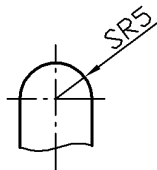
座號：_____

※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)本科目共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。

- 1 某一平面與三個主要投影面中的一個投影面垂直，且與另兩個主要投影面成傾斜，則此平面稱為：
(A)正垂面 (B)單斜面 (C)複斜面 (D)曲面
- 2 a 為輪廓線、b 為假想線、c 為中心線、d 為隱藏線，若上述線條在視圖中重疊時，其線條的優先順序應為：
(A)adcb (B)adbc (C)abcd (D)acdb
- 3 中心線作尺度界線時，其延伸部分用的線條應為何種線型？
(A)細實線 (B)粗實線 (C)細鏈線 (D)虛線
- 4 A1 圖紙的大小是 A4 圖紙的幾倍？
(A)2 倍 (B)4 倍 (C)6 倍 (D)8 倍
- 5 預繪製一長 200 mm，寬 160 mm，高 120 mm 物件之正投影三視圖於一 A4 圖紙中，應選擇以下那一種比例？
(A)1：1 (B)2：1 (C)1：2 (D)3：1
- 6 一物件長 100 mm，在比例為 5：1 的工作圖中，圖中尺度應標註為：
(A)500 (B)20 (C)50 (D)100
- 7 比例為 1：2 的工作圖，若在圖中某物件的長度標示為 30 mm，則實物長度為：
(A)60 mm (B)15 mm (C)30 mm (D)45 mm
- 8 下圖為何種角法的符號？

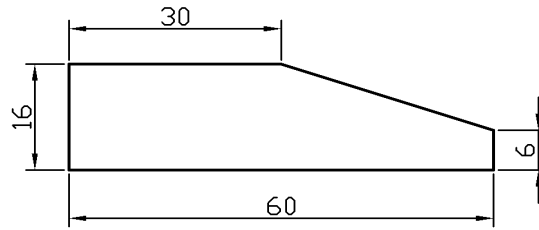


- (A)第一角法 (B)第二角法 (C)第三角法 (D)第四角法
- 9 工程圖中若一平鍵標註為「平鍵 10×15×20」，其 10×15×20 代表平鍵之：
(A)長×寬×高 (B)寬×高×長 (C)寬×長×高 (D)長×高×寬
- 10 下圖標註中加註在 R5 前面的 S 代表什麼？



- (A)鋼材尺度標註 (B)小曲面尺度標註 (C)球面尺度標註 (D)板厚尺度標註

11 如下圖的楔形件，其斜度為多少？



- (A) 1 : 2 (B) 1 : 3 (C) 1 : 4 (D) 1 : 10

12 在零件圖中，壓縮彈簧之繪製長度應為下列何者？

- (A) 拉伸長度 (B) 壓縮長度 (C) 自由長度 (D) 壓實長度

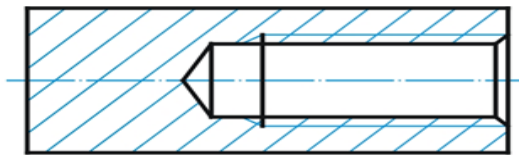
13 旋轉剖面是將機件的橫斷面切割，原地旋轉幾度後重疊於原視圖中？

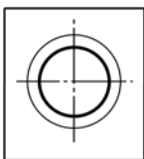
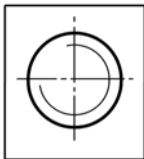
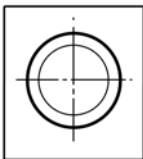
- (A) 180° (B) 90° (C) 60° (D) 45°

14 若一螺紋標註為「2N M20×1.5 - 4H5H」，由此可得知螺紋型式為：

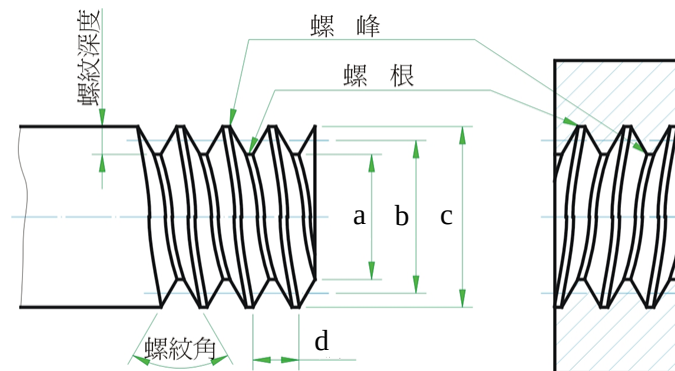
- (A) 左旋向之內螺紋 (B) 右旋向之內螺紋 (C) 左旋向之外螺紋 (D) 右旋向之外螺紋

15 圖為內螺紋剖視時之前視圖，其右側視圖應為：



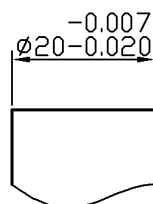
- (A)  (B)  (C)  (D) 

16 圖中何者為螺紋節徑？

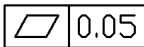
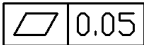
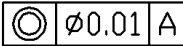
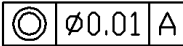


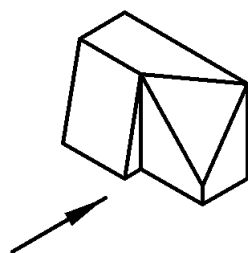
- (A) a (B) b (C) c (D) d

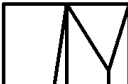
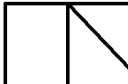
17 如下圖的尺度標註，則下列尺寸檢查結果那一件合格？



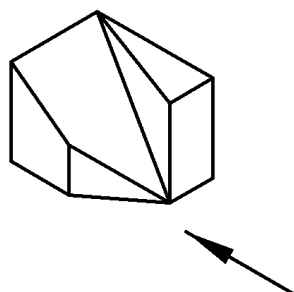
- (A) 直徑 20.006 mm (B) 直徑 19.997 mm (C) 直徑 19.987 mm (D) 直徑 19.977 mm

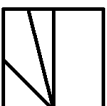
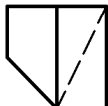
- 18 二配合件，孔之尺寸為 $\phi 40_{-0.6}^{-0.2}$ 、軸之尺寸為 $\phi 40_{+0.1}^{+0.3}$ ，則其最大干涉量為多少？
 (A) 0.3 mm (B) 0.5 mm (C) 0.7 mm (D) 0.9 mm
- 19 尺度 $\phi 12H7$ 中的 H 表示下列何者？
 (A) 公差等級 (B) 配合等級 (C) 公差大小 (D) 偏差位置
- 20 下列何者為餘隙配合？
 (A) H7/e7 (B) H8/p7 (C) H7/s6 (D) H8/u8
- 21 下列何者代表「真圓度」之公差符號？
 (A)  (B)  (C)  (D) 
- 22 以下對於幾何公差的敘述何者正確？
 (A)  中的幾何公差性質符號為平行度
 (B)  中的幾何公差數值 0.05 之單位為 μm
 (C)  中的 A 表示基準的代號
 (D)  中的幾何公差性質符號為圓偏轉度
- 23 下圖為一物體的等角圖，則箭頭指示方向可能之投影圖為何？



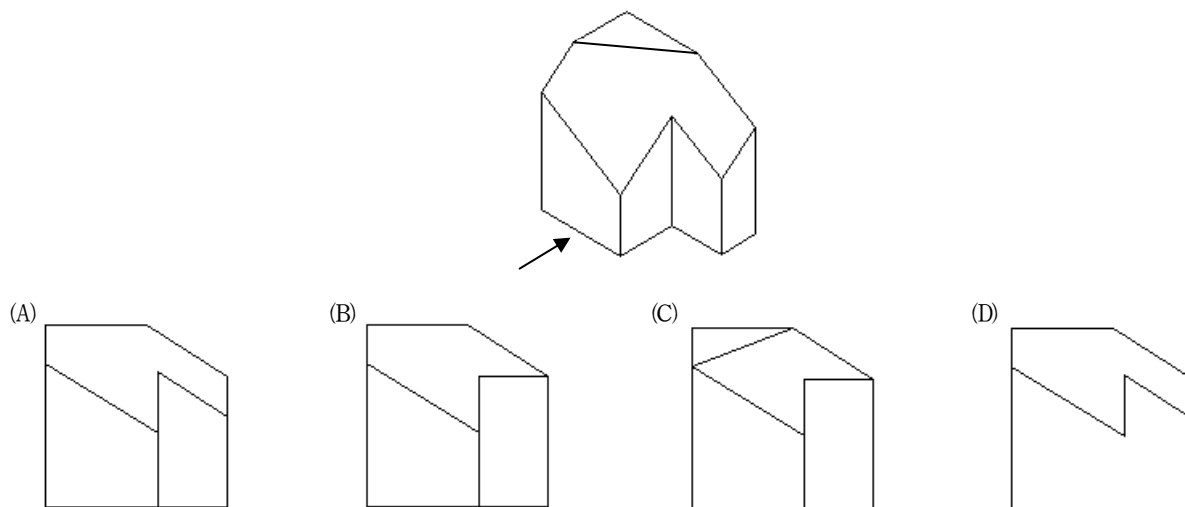
- (A)  (B)  (C)  (D) 

- 24 下圖為一物體的等角圖，則箭頭指示方向可能之投影圖為何？

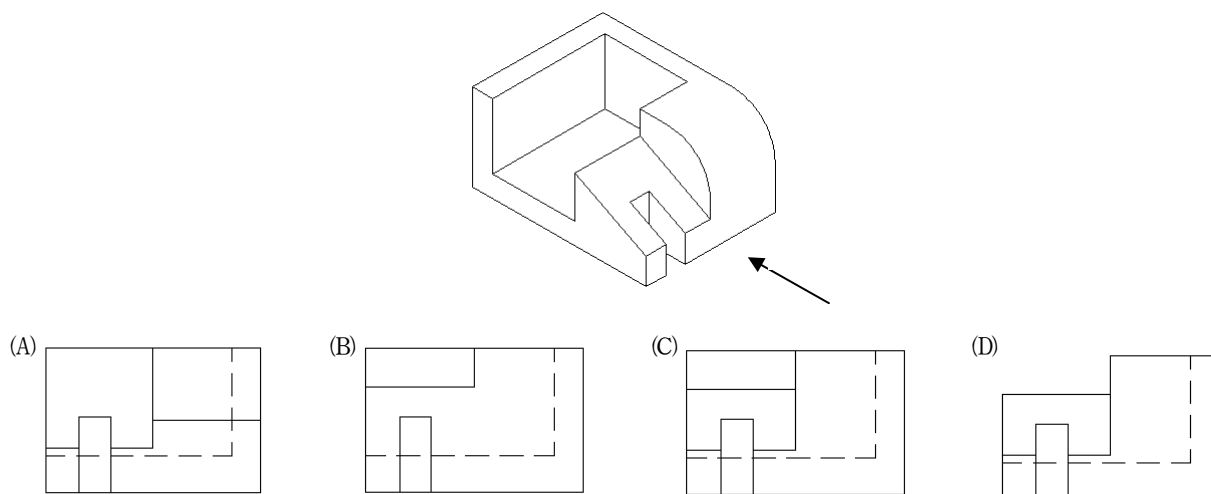


- (A)  (B)  (C)  (D) 

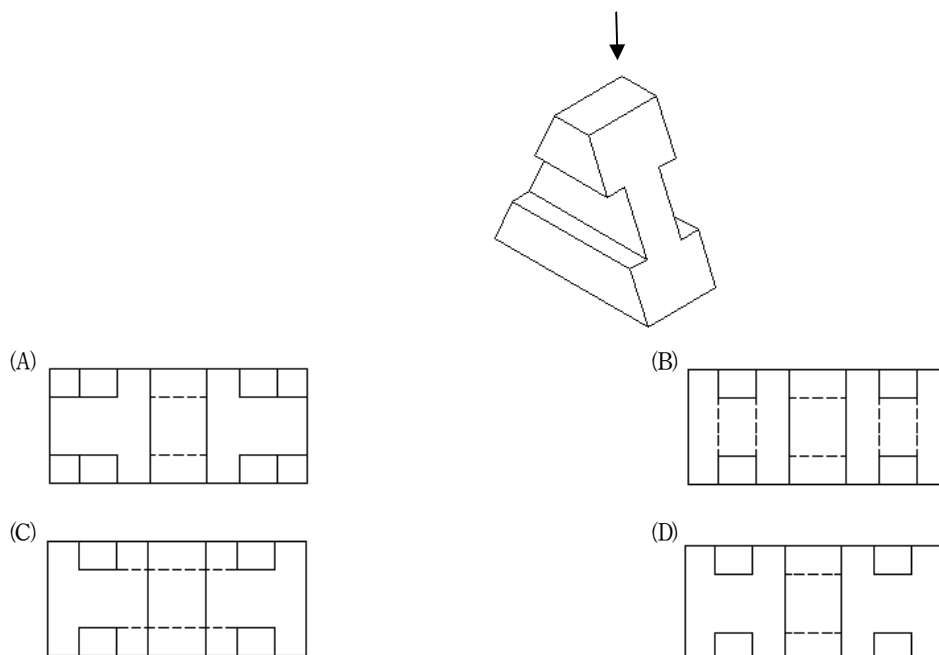
25 下圖為一物體之等角圖，則依箭頭指示方向可能之投影圖為何？



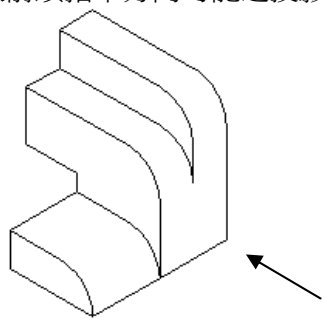
26 下圖為一物體之等角圖，則依箭頭指示方向可能之投影圖為何？



27 下圖為一物體之等角圖，則依箭頭指示方向可能之投影圖為何？

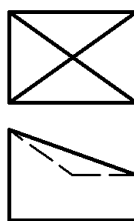


28 下圖為一物體之等角圖，則依箭頭指示方向可能之投影圖為何？



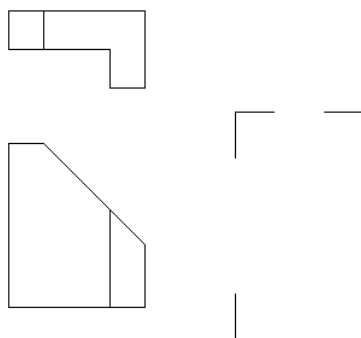
- (A)
- (B)
- (C)
- (D)

29 下列第三角法正投影視圖的立體圖為何？



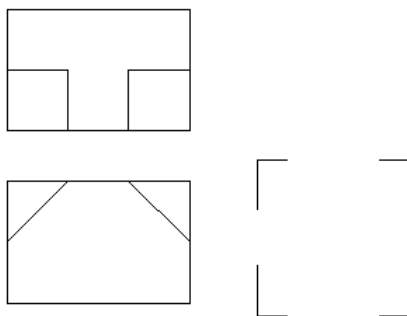
- (A)
- (B)
- (C)
- (D)

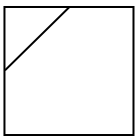
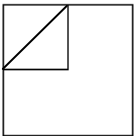
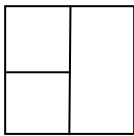
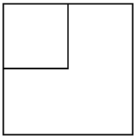
30 下圖為利用第三角法繪製一物體之前視圖與俯視圖，請問何者為其可能之右側視圖？



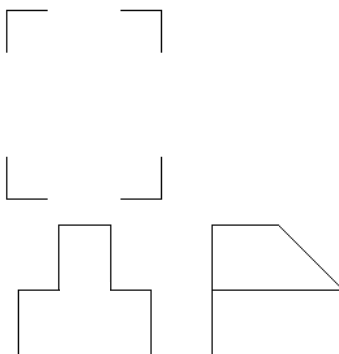
- (A)
- (B)
- (C)
- (D)

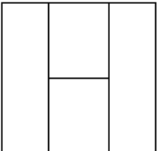
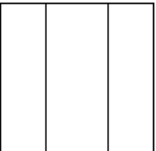
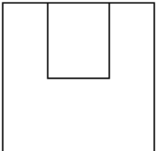
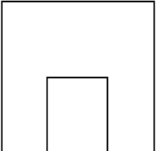
31 下圖為利用第三角法繪製一物體之前視圖與俯視圖，請問何者為其可能之右側視圖？



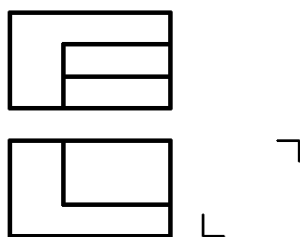
- (A)  (B)  (C)  (D) 

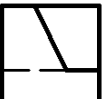
32 下圖為利用第三角法繪製一物體之前視圖與右側視圖，請問何者為其可能之俯視圖？



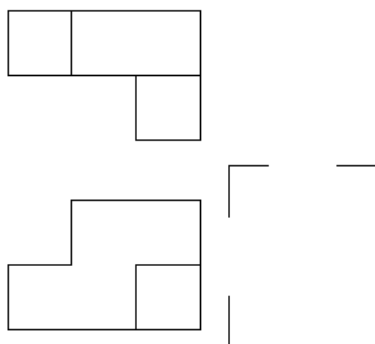
- (A)  (B)  (C)  (D) 

33 下圖所缺可能之右側視圖為何？



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

- 34 下圖為利用第三角法繪製一物體之前視圖與俯視圖，請問何者為其可能之右側視圖？

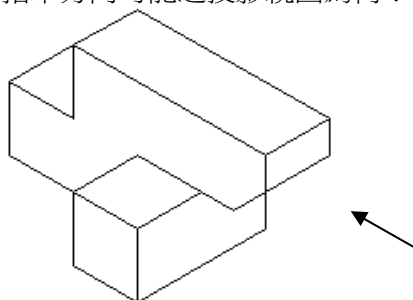


- (A) (B) (C) (D)

- 35 圓錐軸向長 10 (mm)，兩端直徑差 1 (mm)之錐形物件，其錐度符號應標示為何？

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

- 36 下圖為一物體之等角圖，則依箭頭指示方向可能之投影視圖為何？



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

- 37 下列何者為正確的螺孔深度標註（其中 a、b、c、d、e 皆表示數值）？

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

- 38 水平投影面上方與直立投影面後方的交集區域稱為下列何者？

- (A)第一象限 (B)第二象限 (C)第三象限 (D)第四象限

- 39 工程圖中假想線使用以下那一種線型繪製？

- (A)細實線 (B)粗實線 (C)細鏈線 (D)虛線

- 40 視圖中因圓角而消失之稜線如隱藏時，應：

- (A)以細實線畫出 (B)以細鏈線畫出 (C)以虛線畫出 (D)不需畫出