

新北市立高級中等學校 103 學年度教師聯合甄選

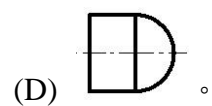
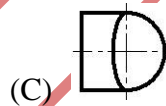
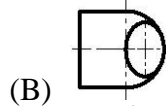
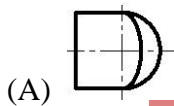
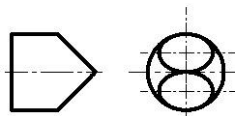
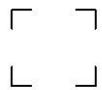
製圖科試題

考生作答說明：

- 一、請先檢視答案卷(卡)與准考證號碼、姓名是否相符，如果不符，立即向監試人員反映。
- 二、本試題計選擇題 40 題。
- 三、題目如涉及計算，禁止使用電子計算功能設備運算。
- 四、答案卡請使用黑色 2B 鉛筆畫記作答，禁止使用立可白塗改，以免無法判讀。
- 五、答案卷(卡)與題目卷須一起繳交，始可離開試場。

一、選擇題：100%，每題 2.5 分

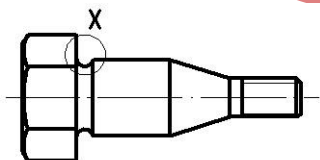
1. 採用第三角投影法繪製一物體正投影多視圖，已知該物體的前視圖與右側視圖，如下圖所示，請選出正確的俯視圖。



2. 標準正齒輪表面之表面織構符號(表面符號)應該標註在

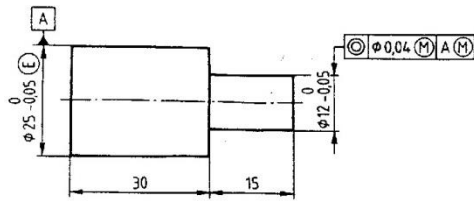
- (A) 齒頂面之邊視圖上 (B) 齒面之邊視圖上
(C) 節圓之線上 (D) 齒間底面之邊視圖上。

3. 依據最新國家標準工程製圖(一般準則) CNS 3 的標準，下列視圖中局部視圖 X 放大 10 倍時，在工程圖上標註放大的正確註解為？



- (A) 局部視圖 X(10/1) (B) 詳圖 X，比例 10:1 (C) X(10:1) (D) (10:1)詳圖 X。

4. 下列工程製圖中左側之幾何公差附加符號 \textcircled{E} ，此符號所表示的為



- (A) 延伸公差區域 (B) 基準 (C) 最大實體狀況 (D) 包絡圓。

5. 視圖中矩形內加畫一雙對角細線是表示此面為

- (A) 平面 (B) 球面 (C) 圓柱面 (D) 圓錐面。

6. 左圖所示之表面織構符號，其中正圓符號 O 所表示的為何？

- (A) 單一項表面織構要求 (B) 加工裕度
(C) 加工方法 (D) 投影視圖上封閉輪廓線所有表面。

7. 銲接符號 ，此符號 a5 所表示的為

- (A) 起槽深度 5mm (B) 有效喉深 5mm
(C) 腳長 5mm (D) 間斷距離 5mm。

8. 尺度標註時，下列敘述何者錯誤？

- (A) 中心線可以當作尺度線 (B) 輪廓線不可以用作尺度線
(C) 尺度線為細實線 (D) 尺度界線為細實線。

9. 下列幾何公差符號，那一個不是屬於相關形態？

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

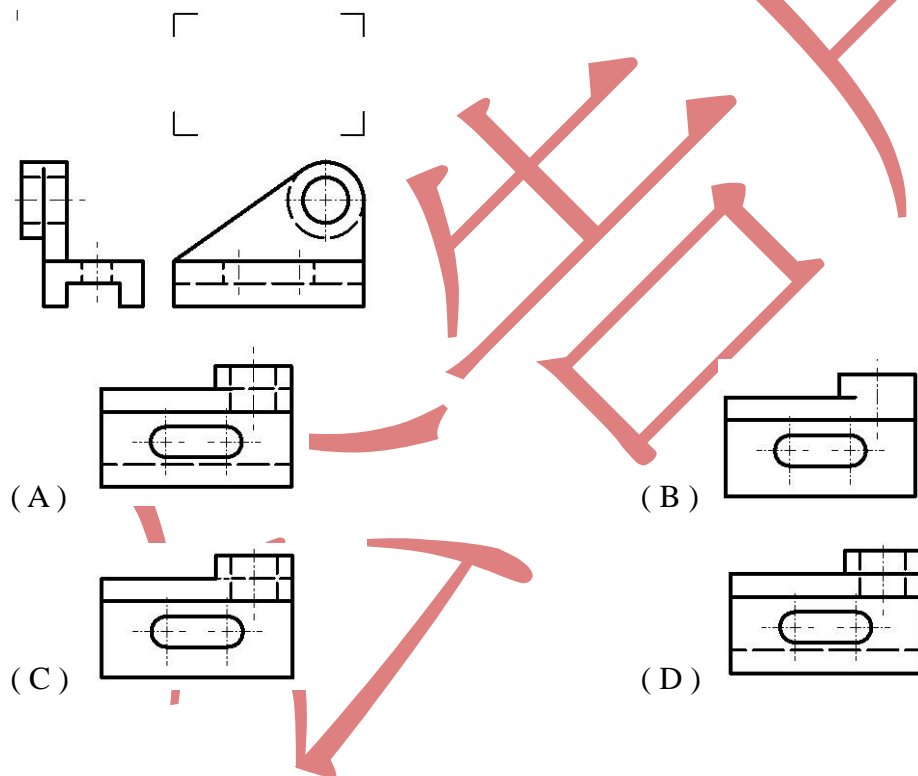
10. 表面織構符號中 Rz 0.4 之單位，下列那一個正確？

- (A) μm (B) nm (C) dm (D) mm。

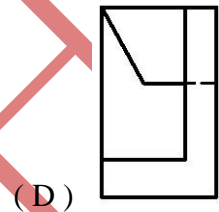
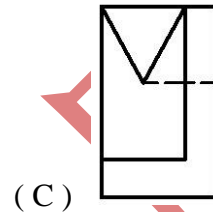
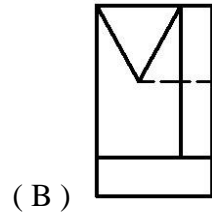
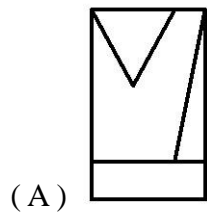
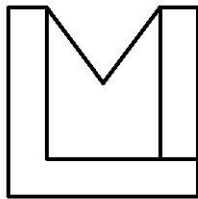
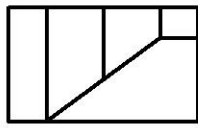
11. 工作圖中直徑 $\text{Ø}30\text{H}7$ ，下列公差標註方式何者正確？

- (A) $\text{Ø}30 \begin{matrix} +0.025 \\ 0 \end{matrix}$ (B) $\text{Ø}30 \pm 0.0125$ (C) $\text{Ø}30 \begin{matrix} 0 \\ -0.025 \end{matrix}$ (D) $\text{Ø}30 \begin{matrix} +0.035 \\ +0.01 \end{matrix}$ 。

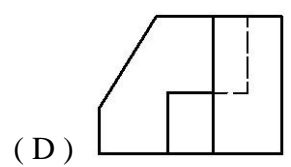
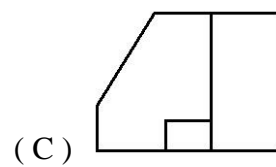
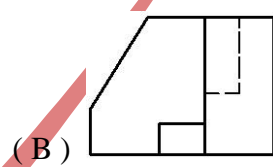
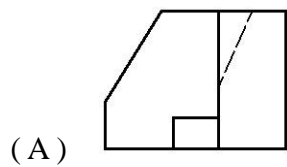
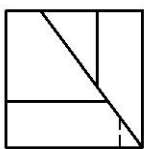
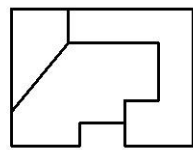
12. 工作圖中何種尺度須標註雙向公差？
 (A) 齒輪中心距 (B) 平行鍵之鍵座寬
 (C) 軸孔之 C 型扣環的槽寬 (D) 定位銷孔距。
13. V 型皮帶之規格有 M、A、B、C、D、E 五種，其剖面夾角 θ 為
 (A) 34 度 (B) 36 度 (C) 38 度 (D) 40 度。
14. 工作圖中之漸開線齒輪接觸點的軌跡為
 (A) 直線 (B) 漸開線 (C) 拋物線 (D) 螺旋線。
15. 幾何作圖中一直角三角形的底邊緊靠圓柱，旋轉纏繞於圓柱表面所形成的曲線稱為
 (A) 漸開線 (B) 螺旋線 (C) 擺線 (D) 拋物線。
16. 採用第三角投影法繪製一物體正投影多視圖，已知該物體的前視圖與左側視圖，如下圖所示，請選出正確的俯視圖。



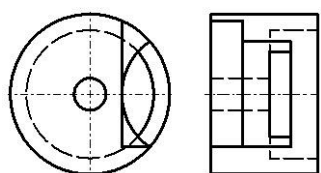
17. 採用第三角投影法繪製一物體正投影多視圖，已知該物體的前視圖與俯視圖，如下圖所示，請選出正確的右側視圖。



18. 採用第三角投影法繪製一物體正投影多視圖，已知該物體的俯視圖與左側視圖，如下圖所示，請選出正確的前視圖。

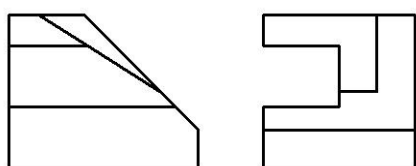


19. 採用第三角投影法繪製一物體正投影多視圖，已知該物體的前視圖與右側視圖，如下圖所示，請選出正確的俯視圖。



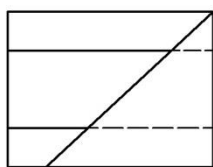
- (A) (B) (C) (D) 。

20. 採用第三角投影法繪製一物體正投影多視圖，已知該物體的前視圖與右側視圖，如下圖所示，請選出正確的俯視圖。



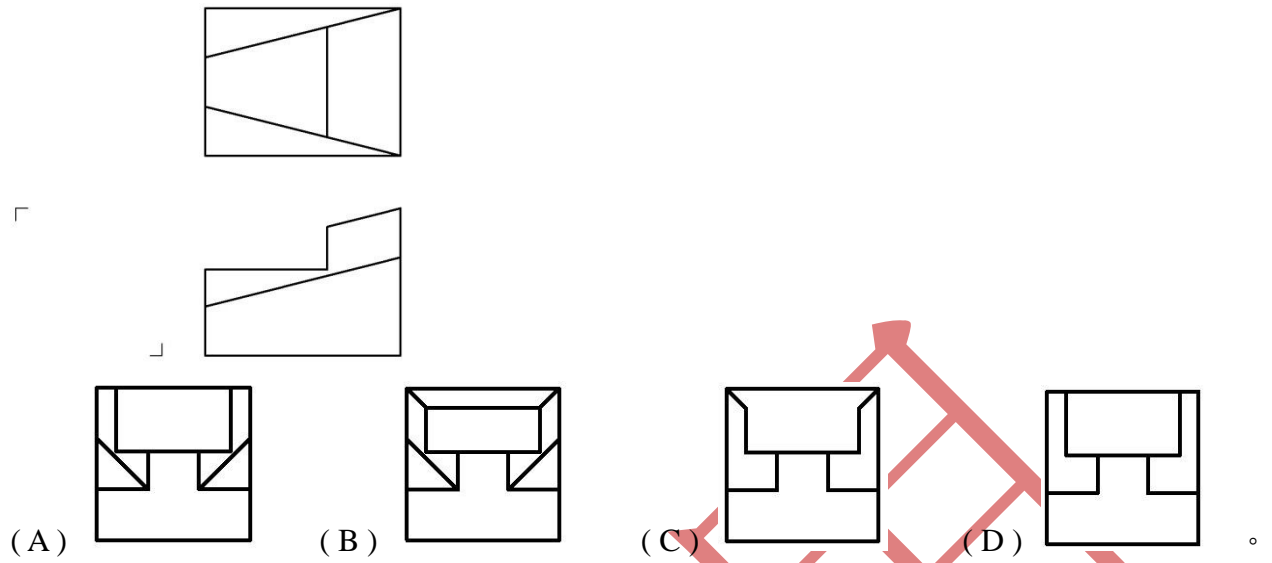
- (A) (B) (C) (D) 。

21. 採用第三角投影法繪製一物體正投影多視圖，已知該物體的俯視圖與左側視圖如下圖所示，請選出正確的前視圖

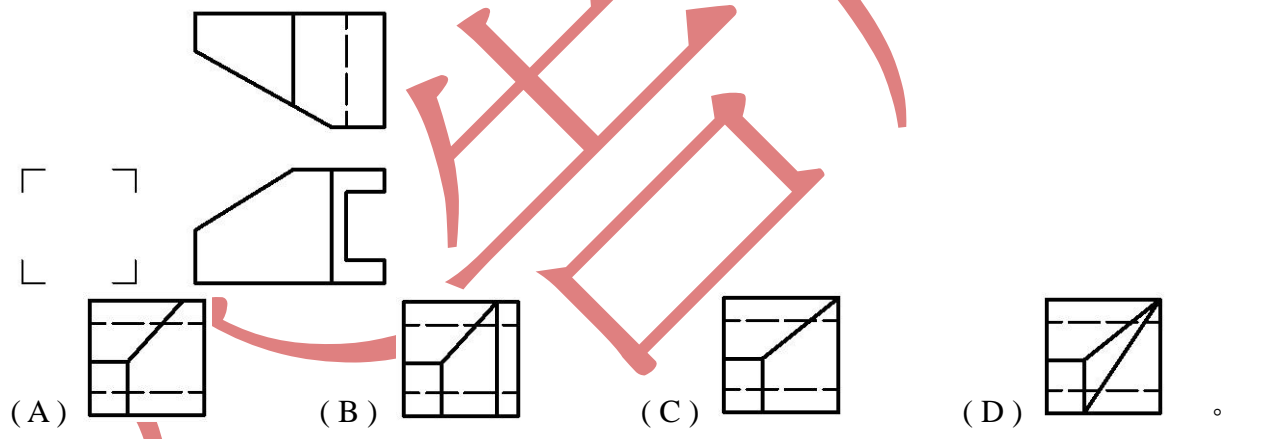


- (A) (B) (C) (D) 。

22. 採用第三角投影法繪製一物體正投影多視圖，已知該物體的前視圖與俯視圖如下圖所示，請選出正確的左側視圖。

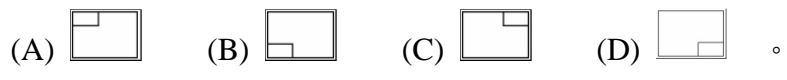


23. 採用第三角投影法繪製一物體正投影多視圖，已知該物體的前視圖與俯視圖，如下圖所示，請選出正確的左側視圖。

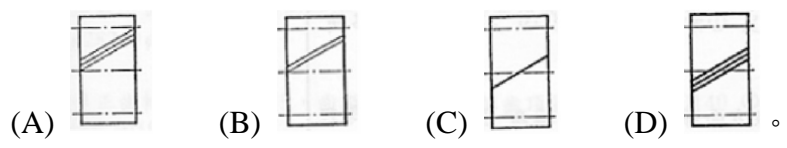


24. 物件內部構造複雜，為使圖面清晰易懂，應加畫
 (A) 俯視圖 (B) 正視圖 (C) 剖視圖 (D) 側視圖。

25. 標題欄一般置於圖紙的

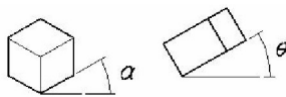


26. 下列何者為正確的螺旋齒輪的齒之方向的畫法？

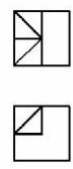



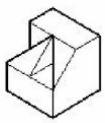

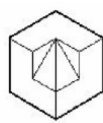
27. 零件圖繪製所使用的投影法為
 (A) 透視投影 (B) 斜投影 (C) 正投影 (D) 等角投影。

28. 下列線條何者不用細鏈線表示？
 (A) 旋轉剖面輪廓線 (B) 中心線 (C) 節線 (D) 假想線。

29.  左圖等角圖之夾角為

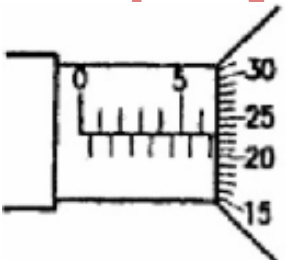
- (A) $\alpha = 30^\circ, \theta = 35^\circ 16'$ (B) $\alpha = \theta = 30^\circ$
 (C) $\alpha = 35^\circ 16', \theta = 30^\circ$ (D) $\alpha = \theta = 35^\circ 16'$ 。

30.  左圖的立體圖為

- (A)  (B)  (C)  (D) 。

31.  左列視圖之立體圖為

- (A)  (B)  (C)  (D) 。

32.  左圖分厘卡的讀數為

- (A) 6.73mm (B) 6.23mm (C) 7.23mm (D) 8.23mm。

33. 孔尺寸 $\phi 100^{+0.101}_{+0.035}$ ，軸尺寸 $\phi 100^0_{+0.101}$ ，其最大干涉量為
(A) 0.022 (B) 0.101 (C) 0.066 (D) 0.035。
34. 幾何公差符號「◎」為
(A) 位置度 (B) 真圓度 (C) 同心度 (D) 對稱度。
35. ISO 配合符號 H/f 是屬於
(A) 過盈配合 (B) 加壓配合 (C) 過渡配合 (D) 留隙配合。
36. 一對模數為 2 之正齒輪，大齒輪 30 齒，小齒輪 10 齒，若外接時，其中心距為
(A) 80mm (B) 60mm (C) 40mm (D) 20mm。
37. 一模數 6，齒數 40 齒的標準正齒輪，其節圓直徑為
(A) 240 (B) 246 (C) 282 (D) 268 mm。
38. 公制推拔銷之標稱直徑是以
(A) 小端直徑 (B) 大端直徑 (C) 中間直徑 (D) 平均直徑 為規格。
39. 在車床上行切斷工作物或壓花紋時，主軸轉速應
(A) 增加 (B) 減少 (C) 不變 (D) 不一定。
40. 車削外螺紋時，刀具的安置為
(A) 高於工作物之中心 (B) 低於工作物之中心
(C) 與工件物之中心等高 (D) 視工作物材質而定。