

九十七年度第二次機械產業專業人才認證考試試題 (A 卷)

專業等級：機械產業工程師基礎能力鑑定

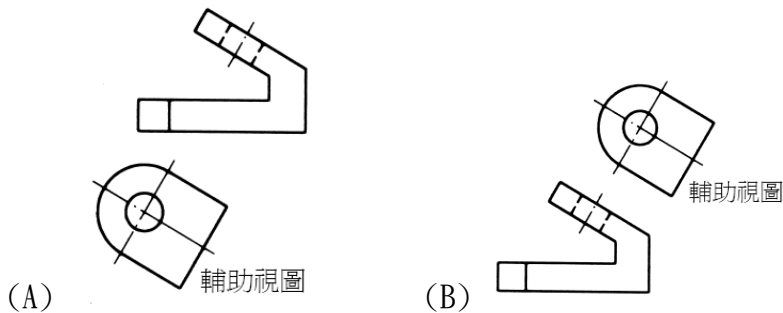
科目：機械製圖

考試日期：97 年 11 月 29 日 09:00~10:30

第 1 頁，共 5 頁

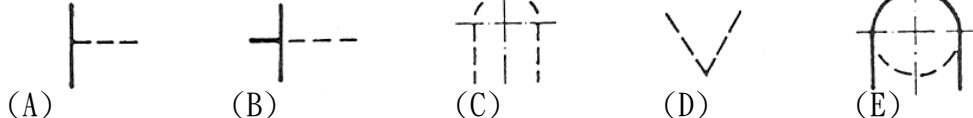
一. 選擇題 20 題 (佔 40%)

1. 工程圖形中若沒有特別註明正投影法，則其所使用之正投影法為？
(A)第一角法 (B)第二角法 (C)第三角法 (D)第四角法。
2. 以第一角法繪製一物體之輔助視圖時？
(A) (A)圖正確，(B)圖為錯誤
(B) (A)圖錯誤，(B)圖正確 (C) (A)圖和(B)圖均錯誤 (D) (A)圖和(B)圖均正確。



3. 組合剖面中，下列何種機件被剖切之處需畫剖面線？
(A)軸 (B)齒輪之齒
(C)皮帶輪之肋 (D)上述三個機件均不用畫剖面線。
4. 尺度標註時符號 $\sqrt[6.3]{}$ 表示？
(A)最大之表面粗造度為 $R_a=6.3\text{mm}$ (B)表面必須切削加工
(C)表面不可以切削加工 (D)表面是否切削加工由施工者決定。
5. 有一軸孔配合之尺度標註為 $\Phi 25(H7-f7)$ ，此軸孔配合為？
(A)餘隙配合 (B)過渡配合 (C)干涉配合 (D)強制配合。

6. 指出下列虛線的畫法中何者錯誤？



九十七年度第二次機械產業專業人才認證考試試題 (A 卷)

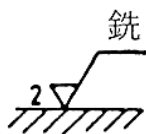
專業等級：機械產業工程師基礎能力鑑定

科目：機械製圖

考試日期：97年11月29日 09:00~10:30

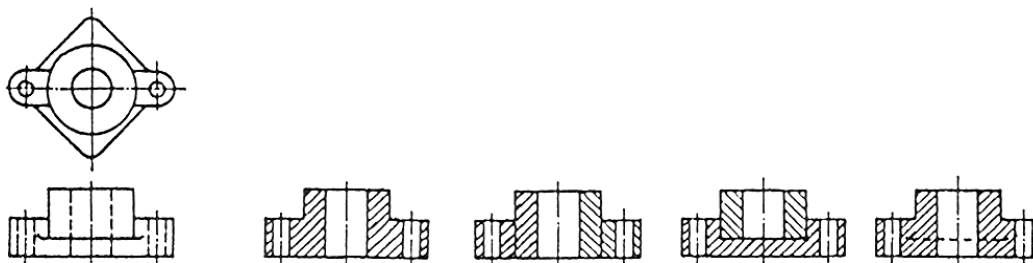
第 2 頁，共 5 頁

7. 下圖的加工裕度是? (A) 2mm (B) $2\mu\text{m}$ (C) 0.002mm (D) 0.02cm (E) 0.2mm

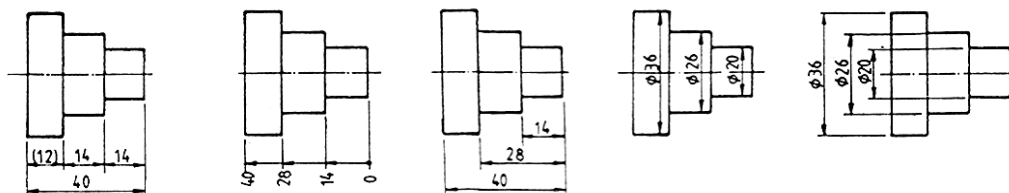


8. 對於前視圖之全剖面，下列何者表示法正確？

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

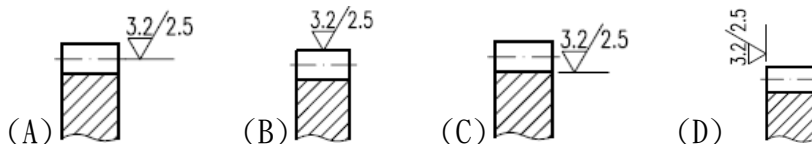


9. 下列各圖中尺寸標註，何者不適當？



(A) (B) (C) (D) (E)

10. 齒輪齒廓面之表面加工符號，應標註在？



九十七年度第二次機械產業專業人才認證考試試題 (A 卷)

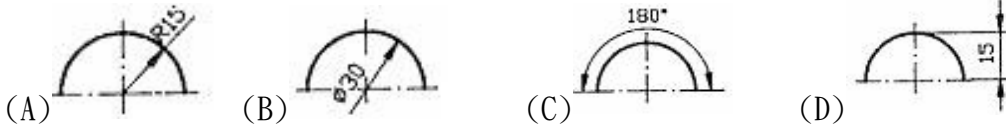
專業等級：機械產業工程師基礎能力鑑定

科目：機械製圖

考試日期：97 年 11 月 29 日 09:00~10:30

第 3 頁，共 5 頁

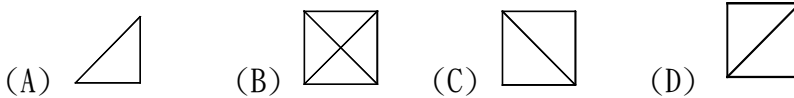
11. 對稱圖形之圓，若以半視圖表示，在尺度標註時，下列那一圖形為正確？



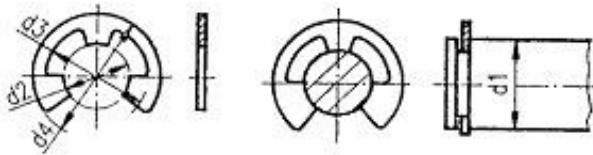
12.



左圖正確的右側視圖為？



13.



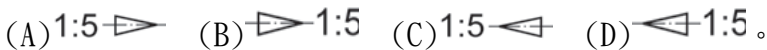
如左圖所示 E 形扣環的

公稱直徑是？ (A) d1 (B) d2 (C) d3 (D) d4 。

14. 電腦輔助製圖之簡稱為？ (A) CAS (B) CAM (C) CAT (D) CAD 。

15. 若實物之長度為 40mm，而以 10mm 繪製於圖紙上時，其應標註之比例為？
(A) 4 : 1 (B) 2 : 1 (C) 1 : 2 (D) 1 : 4 。

16. 錐度 1 : 5 標註為？



17. 若一公差尺度為 $60.5^{+0.03}_{-0.05}$ ，則其最大極限尺寸為？ (A) 60.53mm (B) 60.47mm
(C) 60.55mm (D) 60.45mm 。

九十七年度第二次機械產業專業人才認證考試試題 (A 卷)

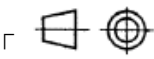
專業等級：機械產業工程師基礎能力鑑定

科目：機械製圖

考試日期：97 年 11 月 29 日 09:00~10:30

第 4 頁，共 5 頁

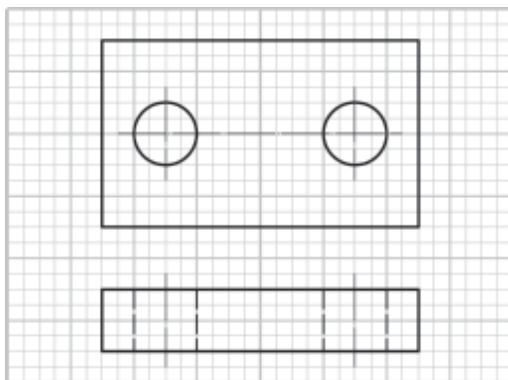
18. $\boxed{\text{L} \quad 0.03 \quad \text{A}}$ ，左側之符號中，0.03 是表示？ (A)角度 (B)尺度 (C)裕度 (D)公差。

19. 「」符號，表示所採用之投影法為？ (A)第一角法 (B)第二角法 (C)第三角法 (D)第四角法。

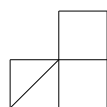
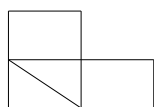
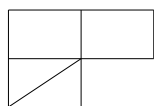
20. 對於一般標準機件，為了要求完美？ (A)需繪製零件圖 (B)因是標準機件故不需要 (C)零件圖及規格皆需繪出 (D)不需繪零件圖但需要有規格。

二. 製圖題 (佔 60%)：共 4 題，每題必答。

1. 請依下圖所示，以 1:1 之比例抄圖繪製於答案紙上，並在圖上標註所有必要的尺度，(下圖網狀方格中，每小格代表 5mm。即每一大格=20mm=4 小格)。



2. 下圖之正確立體圖為何？請繪製之。



九十七年度第二次機械產業專業人才認證考試試題 (A 卷)

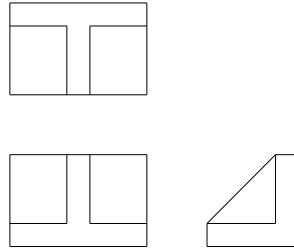
專業等級：機械產業工程師基礎能力鑑定

科目：機械製圖

考試日期：97年11月29日 09:00~10:30

第 5 頁，共 5 頁

3. 請繪出下圖之正確立體圖。



4. 請依下圖三視圖所示尺寸，以 1:1 之比例繪製等角立體圖於答案紙上。

下圖單位：mm

