

勞動力發展署北基宜花金馬分署

112年度自辦職前訓練

電腦數值控制機械(CNC)(泰山)第1期
甄試題目

准考證號碼：149666□□□

座位號碼：_____

姓名：_____

本試卷共40題單選選擇題. 每題2.5分
請以2B鉛筆在答案卡上作答. 答錯不倒扣
未在答案卡上作答者不予計分
測試時間40分鐘

測驗完畢請繳回試卷及答案卡

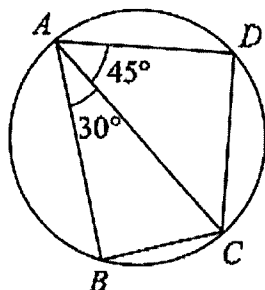
112年04月13日

1. (4)依據CNS標準，應儘量使用下列何者來表示物體之形狀及尺度(1) 等角圖 (2) 斜視圖 (3) 透視圖 (4) 正投影視圖
2. (1)中華民國國家標準之簡稱為(1) CNS (2) SCN (3) CSN (4) NCS
3. (2)公制工作圖中，半徑之表示符號是(1) T (2) R (3) D (4) ϕ
4. (4)下列何者為等腰三角形之三邊？(1) 2、2、4 (2) 6、6、16 (3) 9、9、20 (4) 7、7、10
5. (2)在機械製圖中，一般最先繪製的線條是(1) 虛線 (2) 中心線 (3) 尺度線 (4) 剖面線
6. (3)最容易傷及工件表面的手錘是(1) 銅錘 (2) 塑膠錘 (3) 鋼錘 (4) 橡膠錘
7. (3)常用於切削工件之端面、外圓、內圓、錐度、偏心及螺紋等工作的工具機是(1) 平面磨床 (2) 牛頭鉋床 (3) 車床 (4) 銑床
8. (2)目前工業上廣泛採用的傳統潤滑劑是(1) 植物油 (2) 礦物油 (3) 黃油 (4) 動物油
9. (2)下列何者的含碳量最高(1) S30C (2) S45C (3) S20C (4) S15C
10. (2)導電性最好的金屬材料是(1) 鐵 (2) 銀 (3) 銅 (4) 金
11. (3)依我國國家標準 (CNS)，金屬材料代號S45C 中的 S 代表(1) 硫 (2) 碳 (3) 鋼 (4) 錳
12. (1)下列敘述何者正確(1) 液晶螢幕之輻射量較CRT 螢幕低 (2) DRAM 之資料處理速度較SRAM 快 (3) 點陣式印表機之列印速度較噴墨印表機快 (4) 主記憶體之資料處理速度較暫存器快
13. (4)電腦儲存資料的單位中，1GB(Giga Bytes)等於(1) 1024KB (2) 1024Bits (3) 1024Bytes (4) 1024MB
14. (4)下列有關電腦功能之敘述，何者正確(1) 不需考慮散熱問題 (2) 僅能從光碟片輸入資料 (3) 只可儲存資料但無法篩選 (4) 可以增加工作效率
15. (3)RAM(Random Access Memory)的功能為(1) 只可以讀取 (2) 不可讀取與寫入 (3) 可隨意讀取與寫入 (4) 只可以寫入
16. (2)下列有關品質管制的概念何者正確(1) 檢驗產品即可 (2) 應由製品之設計至銷售為止 (3) 增加許多成本 (4) 屬於品管課的工作
17. (4)品質管制的主要目標應是(1) 減少品管人員 (2) 減少製造人員 (3) 改善製造成本 (4) 持續不斷的改善品質
18. (3)下列何者不是全面品質管制的主要內容？(1) 進料管制 (2) 製程管制 (3) 利潤至上 (4) 售後服務
19. (2)全面品管指導原則中，品質責任歸屬於(1) 總經理 (2) 每位員工 (3) 檢驗人員 (4) 品管部門主管
20. (4)「品質是製造出來的，而非檢驗出來的」，是指(1) 製造不會產生不良品 (2) 檢驗無法判定良品或不良品 (3) 成品檢驗可以減少不良品 (4) 注重製程管制可以提升品質
21. (3) $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = 4$ ， $\angle A = 80^\circ$ 、 $\angle B = 70^\circ$ ，求 $\triangle ABC$ 外接圓面積為何？
(1) 2π (2) 4π (3) 16π (4) 64π
22. (4)已知 $\triangle ABC$ 中， $\sin A : \sin B : \sin C = 3 : 4 : 5$ ，求 $a : b : c = ?$
(1) $1 : 2 : \sqrt{5}$ (2) $2 : 1 : \sqrt{3}$ (3) $5 : 3 : 4$ (4) $3 : 4 : 5$
23. (3) $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = 2$ 、 $\overline{AC} = 5$ ， $\angle A = 120^\circ$ ，求 $\overline{BC} = ?$
(1) $\sqrt{13}$ (2) $\sqrt{26}$ (3) $\sqrt{39}$ (4)13

24. (1) $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = 3$ 、 $\overline{BC} = 4$ ， $\angle B = 30^\circ$ ，求 $\triangle ABC$ 面積為何？

- (1) 3 (2) 6 (3) $6\sqrt{3}$ (4) $12\sqrt{3}$

25. (4) 圓內接四邊形 $ABCD$ (如下)， $\angle BAC = 30^\circ$ ， $\angle DCA = 45^\circ$ ， $\overline{BC} = 6$ ，求 $\overline{AD} = ?$



- (1) $6\sqrt{3}$ (2) 6 (3) 3 (4) $6\sqrt{2}$

26. (3) $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = 6$ ， $\angle C = 30^\circ$ 、 $\angle A = 105^\circ$ ，求 $\overline{AC} = ?$

- (1) $6\sqrt{3}$ (2) $8\sqrt{3}$ (3) $6\sqrt{2}$ (4) $8\sqrt{2}$

27. (1) $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = 6$ ， $\overline{AC} = 3$ ， $\angle A = 90^\circ$ ，若 $\angle A$ 的內角平分線交 $\overline{BC}$ 於 D ，求 $\overline{AD} = ?$

- (1) $2\sqrt{2}$ (2) $3\sqrt{2}$ (3) 4 (4) 6

28. (2) $\triangle ABC$ 中，三邊長為 a 、 b 、 c ，若 $(a+b) : (b+c) : (a+c) = 5 : 7 : 6$ ，求 $\cos C$ 的值？

- (1) $\frac{7}{8}$ (2) $-\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{4}$ (4) $\frac{1}{3}$

29. (1) $\triangle ABC$ 中， $\overline{BC} = 3$ 、 $\overline{AC} = 5$ ， $\angle C = 60^\circ$ ，求 $\overline{AB}$ 之長為何？

- (1) $\sqrt{19}$ (2) $\sqrt{21}$ (3) $\sqrt{23}$ (4) 5

30. (4) a 、 b 、 c 為 $\triangle ABC$ 三邊長且 $2a = 3b = 4c$ ，求 $\sin A : \sin B : \sin C = ?$

- (1) $4 : 3 : 2$ (2) $3 : 4 : 6$ (3) $4 : 3 : 6$ (4) $6 : 4 : 3$

31. (4) 設一元二次方程式 $2x^2 + 6x + k = 0$ 的二根差為 1，則 $k = ?$

- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

32. (1) 若 α 、 β 為 $x^2 + 2x - 7 = 0$ 的兩根，則 $\alpha^2 + 3\alpha\beta + \beta^2 = ?$

- (1) -3 (2) -2 (3) 2 (4) 3

33. (4) 已知 a 、 b 為一元二次方程式 $x^2 + 7x - 15 = 0$ 的兩根，則下列何者是以 $2a$ 、 $2b$ 為兩根的方程式？

- (1) $x^2 - 14x - 30 = 0$ (2) $x^2 - 14x - 60 = 0$ (3) $x^2 + 14x - 30 = 0$
(4) $x^2 + 14x - 60 = 0$

34. (1) 下列何者為方程式 $(x-5)(3x+1) = 0$ 的解？

- (1) 5 或 $-\frac{1}{3}$ (2) 5 或 $\frac{1}{3}$ (3) -5 或 $\frac{1}{3}$ (4) -5 或 $-\frac{1}{3}$

35. (2)下列哪一個方程式無實數解？

(1) $x^2 + x - 1 = 0$ (2) $x^2 - x + 1 = 0$ (3) $x^2 - 2x + 1 = 0$ (4) $3x^2 - x - 1 = 0$

36. (3)下列各方程式何者有無限多解？

(1) $5x = 3x + 8$ (2) $4x = 4x - 3$ (3) $5x + 7 = (3x + 2) + (2x + 5)$ (4) $5x = 3x + (x + 5)$

37. (3)下列何者為方程式 $3x^2 = x$ 的解？

(1) 0或3 (2) 0或-3 (3) 0或 $\frac{1}{3}$ (4) 0或 $-\frac{1}{3}$

38. (4)下列何者不是一元二次方程式？

(1) $4x^2 - 3x + 1 = 0$ (2) $5x^2 = 0$ (3) $-x^2 + 2x + 3 = 0$ (4) $4x + 1 = 0$

39. (4)若 $x^2 - 2x + k = 0$ 有相等實根，則 $k = ?$

(1) $\frac{1}{3}$ (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{5}$ (4) 1

40. (2)方程式 $2x - 6 = 5(x - 9)$ 的解 x 值為何？

(1) 12 (2) 13 (3) 14 (4) 15