

本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：

姓 名：

選擇題：

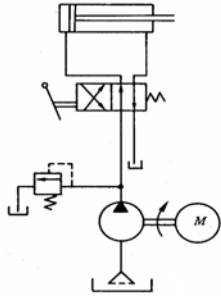
1. (3) 液壓系統之一部份流體受到壓力時，將此壓力傳遞至系統內各處且壓力相同，係利用①續流原理②伯努力定理③巴斯卡原理④波義耳定理。
2. (3) 一般車床保養完畢後，床鞍應置於①接近車頭②床台中間③接近尾座④任何位置 為宜。
3. (3) 下列何者較宜使用固定 IP 位址？①網路競標②網路訂票③建立個人網站④網路 ATM 轉帳。
4. (1)  如圖角度塊規密合後，所得之角度為①8°②12.5°③21.5°④26°。
5. (2) 在虎鉗上夾持未加工過之胚件時，較寬大的面原則上應靠①活動鉗口②固定鉗口③底面④朝上。
6. (1) 工件磨削後，產生間隔的顫紋，與下列那一種無關？①機械振動②工件夾持不穩③砂輪不平衡④砂輪不圓。
7. (4) 精車削一偏心端面時，首先應考慮①刀刃接觸面加大②車刀間隙角減小③進刀量加大④主軸轉數降低。
8. (1) 利用直角板於床台上夾持工件，其垂直度每 300mm 應校正在①0.02mm②0.04mm③0.05mm④0.2mm 以內。
9. (2) 修整鑽石砂輪可使用①鑽石修整器②氧化鋁削銳棒③金屬輪修整器④溝槽殼形修整器。
10. (3) 工件圖面尺寸 $\phi 36 \begin{smallmatrix} +0.050 \\ +0.025 \end{smallmatrix}$ ，經加工後檢查合格者為① $\phi 36$ ② $\phi 36.016$ ③ $\phi 36.038$ ④ $\phi 36.052$ 。
11. (4) 上、下模座間之導柱，其功用為①增加沖力②減少摩擦③減少剪力④定位。
12. (4) 一般劃線用平板，係以何種材料製成？①鑄銅②鑄鋼③高碳鋼④鑄鐵。
13. (1) V 形枕最適於何種斷面形狀之工件檢測？①圓形②菱形③三角形④五角形。
14. (4) 銑床切削時，銑刀旋轉方向與刀具進給方向相反，稱為①騎銑②排銑③順銑④逆銑。
15. (2) 用銑床銑削 $M=2$ 之齒輪，其銑削深度為①2mm② $2 \times 2.157\text{mm}$ ③4mm④ $4 \times 1.157\text{mm}$ 。
16. (4) 能銑削螺旋齒輪者為①立式銑床②床式銑床③臥式銑床④萬能銑床。
17. (2) 若 $\frac{3}{2}x+1=\frac{5}{4}$ ，則 $1-2x$ 之值等於①2② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{3}{4}$ 。
18. (4) 下列何項不是刮削之目的？①獲得真平度②可達成潤滑③美觀④精密量測。
19. (1) 齒厚分厘卡砧座與心軸前端各附有①圓盤②扁頭③尖頭④V形溝。
20. (2) 配合機件有銹蝕時，可用下列何種方法除銹最為有效？①粗銼刀②細砂布加柴油③粗磨石④粗砂布加機油。
21. (2) 刮刀材料，下列何者不適合？①SK3②S25C③SKS2④SKH2。
22. (1) 塞規的"不通過端"是工件之①最大尺寸②公稱尺寸③最小尺寸④下限尺寸。
23. (3) 抗拉試驗的直接目的是，得到材料的①硬度②撓度③強度④勁度。
24. (3) 車床夾頭夾持圓桿工件，車削後發現前後二端直徑相差 0.5mm 以上，其可能的原因是①車刀磨損②用大手輪進刀③用未歸零複式刀座進刀④刀具裝置偏斜。
25. (1) 車削內孔之內孔車刀，下列何種角度應隨工件孔徑大小而改變？①前間隙角②刀端角③邊斜角④後斜角。
26. (3) 車床夾具負載工件旋轉會產生①壓力②張力③離心力④向心力。
27. (3) 企業招募人力時多利用 $C=(K+S)^A$ 公式，C 為職能、K 為專業知識、S 為技能、A 為態度，其中 K,S,A 之權重為 1 至 10；從公式中可知企業最重視員工①專業知識②技能③態度④學歷。
28. (3) 銑床主軸孔常用國際標準錐度，其值為①3/24②5/24③7/24④9/24。

29. (4) 下列敘述何者正確？①頭部傾斜角度愈小，則頸部承受之力愈大，所能持續的時間就愈短②天然來源之紫外線中以 UV-C 最危險③受傷者只有脈搏但無呼吸，仍應施行心肺復甦術(CPR)④在潮濕之金屬槽體內可採低電壓法之感電預防，其使用之電壓為 110 伏特。
30. (3) 有一個三角形的高為底長之 $\frac{1}{2}$ ，如果高為 x cm，則此三角形之面積為① $x\text{cm}^2$ ② $2x\text{cm}^2$ ③ $x^2\text{cm}^2$ ④ $\frac{x^2}{4}\text{cm}^2$ 。
31. (1) 抽樣檢驗之作業特性曲線圖中，橫軸表示產品不良率，縱軸表示①允收機率②拒收機率③不良數④缺點數。
32. (2) 欲銑削一對邊距離為 30mm 之正六角形，所用圓桿材料直徑最少為①33mm②34.5mm③36mm④37.5mm。
33. (4) 正弦規係用來測量精密工件之①真直度②平行度③垂直度④角度。
34. (3) 鑽頭直徑為 D ，導套與工件之距離一般情況約相距① $2D$ ② $1.5D$ ③ $0.3\sim 0.8D$ ④ $0\sim 0.1D$ 。
35. (4) 剪切模具中，如果從金屬板上切下的為廢料，則此加工法為①沖凹孔②剪邊③沖胚料④沖孔。
36. (1) 一般車床主軸箱之潤滑油宜選用 "S.A.E." ①30②60③90④120 號機油。
37. (3) 騎銑需使用①平銑刀②端銑刀③側銑刀④面銑刀。
38. (2) 平面磨床磨削後之工件表面，產生燒焦痕跡之原因是①工件太薄②磨輪重荷或鈍化③工件裝置不良④砂輪心軸軸承鬆弛。
39. (2) 磨床工作特點是①不能研磨硬化鋼②適合薄而輕的工件③適合精度不高的工件④生產速度慢。
40. (1) 車床夾具製作及使用最應注意①平衡②防止安裝錯誤③定位④排屑 之問題。
41. (3) 利用直接分度法，以 24 孔分度板，銑削一方頭螺栓頭，其轉數間隔孔數為①3 孔②4 孔③6 孔④12 孔。
42. (3) 精密配合平面，可採下列何種方式加工？①銑削②鉋削③刮削④鑿削。
43. (3) 車刀裝置於刀座上，其刀具裝置順序，係依照①工件大小②工件材質③加工程序④車床狀況來作決定。
44. (2) 依據 CNS 標準，內外螺紋組合的組合剖視圖畫法為
-
45. (3) 清理分厘卡方法，下列何者正確？①用壓縮空氣清理污物②拆除襯筒清理內部③用清潔的布擦拭油污，再塗防銹油④使用機台的切削油噴洗。
46. (1) 兩頂心車削偏心工件，應先①求中心②鑽削中心孔③四爪單動夾頭夾持工件④使用雞心夾頭夾持工件。
47. (1) 研磨輪破裂之主要原因為①最高周速度超出標準值甚多②儲放過久③粒度太細④沒有施行現場檢點。
48. (4) 拆卸以管螺紋固定之圓鋼管，宜選用下列何種工具？①鑿子、鋼錘②固定扳手③活動扳手④管鉗扳手。
49. (2) 液壓沖床不適合作①沖壓力大之工作②高速沖剪工作③長衝程加工④大型沖壓件。
50. (3) P 類碳化鎢車刀刀柄，其識別顏色為①黃色②紅色③藍色④黑色。
51. (3) 砂輪標記為 "WA46-K5V"，其中 "K" 表示砂輪之①磨料②粒度③結合度④組織。
52. (4) 工件達到精加工之表面精度為①銼削②車削③銑削④輪磨。
53. (3) 工模本體是用於①固定支腳②夾持工件定位③聯結夾具其他構件成一整體④校正工件精度。
54. (4) 下列何者不是花崗岩平板之優點？①耐磨損②不生銹③硬度高④易起毛邊。
55. (2) 因產品設計不良造成消費者傷害時，製造商應負起的賠償責任為①銷售責任②製造責任③廣

告責任④沒有責任。

56. (3) 一般在水泥牆上鑽孔時，宜選用的鑽頭材質是①高碳鋼②高速鋼③碳化物④陶瓷。

57. (4) 如下圖所示之液壓系統裝置，元件 M 表示①油壓馬達②油壓泵③油壓箱④電動馬達。



58. (4) 銑床一般不用於下列何種加工？①平面②溝槽③T 槽④壓花。

59. (4) 不能用快速更換夾具夾持之刀具為①端銑刀②面銑刀③鑽頭④金屬開縫銑刀。

60. (1) 車床導螺桿節距為 6mm，擬車削節距為 1.75mm 之螺紋，蝸輪 14 齒，螺紋指示器刻度對零之機會為①2 次②4 次③6 次④8 次。

61. (1) 使車床尾座和刀具溜座運行保持平行於軸線是①床軌②導螺桿③齒條④進刀桿。

62. (1) 決定砂布磨料粒度之篩眼數目的每邊長為①25.4mm②20.4mm③12.7mm④10.7mm。

63. (1) 下列何種銑刀不適合作為重銑削用？①小螺旋角②大螺旋角③刃數少④刀刃短 的銑刀。

64. (4) 大平面之重銑削，宜選用①平銑刀②端銑刀③側銑刀④面銑刀。

65. (3) 在直徑 50mm 的工件上，用直徑 20mm 鑽頭鑽孔，切削速度為 25m/min，則主軸每分鐘之迴轉數約為①160 轉②260 轉③400 轉④600 轉。

66. (1) 將錐度工件塗上紅丹後，再套入內錐度量規並旋轉 1/4 圈，其目的是要檢驗①錐度的接觸率②錐度的真圓度③內錐孔徑④錐度總長度。

67. (3) 下列何者不是車刀具較大邊斜角的優點？①切削阻力變小②刀刃發熱量變小③刀刃強度變強④減少主軸馬達負荷。

68. (4) 展性鑄鐵中的石墨形狀為①球狀②片狀③針狀④不規則塊狀。

69. (3) 銑刀之切削速度，通常用①mm/min②cm/min③m/min④m/hr 表示。

70. (3) 研磨高速鋼車刀刀口需浸水，是為了防止①硬化②強化③軟化④脆化。

71. (2) 拆卸牛頭鉋床虎鉗鎖緊用 T 形螺栓，宜使用下列何種工具？①六角扳手②固定扳手③尖嘴鉗④螺絲起子。

72. (3) 下列何種套裝軟體較適用於機械製圖？①PE2②LOTUS 123③AutoCAD④DBASE III。

73. (1) 根據一次樣本的檢驗結果，即判定該批為合格或不合格的方式，稱為①單次抽樣檢驗②雙次抽樣檢驗③多次抽樣檢驗④逐次抽樣檢驗。

74. (1) 銑床之維護，下列何者不需每日檢查？①齒輪之磨損②滑動面之擦拭③滑動面之潤滑④軸承座之潤滑。

75. (1) 車削之金屬材料若太硬，應先作①退火②淬火③回火④表面 處理。

76. (4) 兩壓縮彈簧之彈簧常數分別為 30 N/mm 及 50 N/mm，並聯後之總彈簧常數為①10 N/mm②15 N/mm③40 N/mm④80 N/mm。

77. (1) 傳動機構之機械效率恆為①小於 1②大於 1③等於 1④等於 2。

78. (4) 砂布單張的尺寸為①100×100mm②130×180mm③200×200mm④230×280mm。

79. (3) 一般車床導螺桿的牙形是①方形②V 形③梯形④鋸齒形。

80. (1) 使用整組式厚薄規的目的之一是①量測間隙用②當墊片用③量測長度用④量測寬度用。