

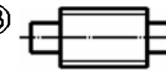
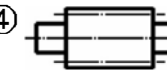


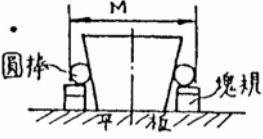
本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：

姓 名：

選擇題：

1. (2) 一螺紋標註 "M30×3.0 — 2B"，其 "B" 表示為 ①陽螺紋 ②陰螺紋 ③細螺紋 ④粗螺紋。
2. (3) 平面磨床在精磨作業，每次的橫向進給量為砂輪寬度的 ①相同 ②1/2 ③1/3 ④2/3。
3. (1) 用於空間狹小處及偏轉不過大之彈簧為 ①扭桿彈簧 ②板片彈簧 ③皿形彈簧 ④渦形彈簧。
4. (2) 傳輸媒體的有效傳輸距離最短，且易受地形地物之干擾者為 ①同軸電纜 ②紅外線 ③光纖 ④雙絞線。
5. (3) 每刻度為 1mm 的游標卡尺，其游尺刻度係取主尺 39 刻度長分為 20 等分，則此游標卡尺之精度為多少 mm？ ①0.01mm ②0.02mm ③0.05mm ④0.1mm。
6. (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。
7. (2) 銑床之立銑主軸頭若會漏油，其最可能原因是 ①機油太稀薄 ②油封老舊磨損 ③主軸之軸承未迫緊 ④會漏油是正常且無可避免的事。
8. (1) 決定砂布磨料粒度之篩眼數目的每邊長為 ①25.4mm ②20.4mm ③12.7mm ④10.7mm。
9. (4) 銑削中產生振動，消除之方法可用 ①提高加工轉數 ②增加切削速度 ③增加床台進給量 ④減少切削量。
10. (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。
11. (4) 關於手工具之使用安全，下列敘述何者錯誤 ①平口起子的刀口大小與厚薄應配合螺絲大小 ②螺絲起子不可當鑿刀使用 ③使用後應清拭後歸位 ④使用扳手時推比拉安全得多。
12. (2) 降低銑削振動的方法，下列何者正確？ ①增加主軸轉數 ②降低進給率 ③提高銑削速度 ④增加銑削深度。
13. (3) 鑄鐵類平板之保養，可使用 ①酒精 ②摻水太古油 ③機油 ④肥皂水。
14. (4) 切削速度不需考慮下列何種條件 ①工件材質 ②刀具材質 ③銑床性能 ④材料大小。
15. (3) 下列何種銑床之銑床頭可做前後左右調整 ①立式銑床 ②臥式銑床 ③砲塔式銑床 ④床式銑床。
16. (2) 依據 CNS 標準，蝸桿的前視圖畫法為 ①  ②  ③  ④ 。
17. (4) 下列何者不是刮削花紋的形狀 ①方形 ②斜方形 ③月形 ④圓形。
18. (1) 鑽模導套安裝時，下端與工件之間隔約為鑽頭直徑之 ①0.3 倍 ②2 倍 ③4 倍 ④6 倍。
19. (1) 面銑刀銑削時，若發現間斷切削聲，其原因與下列無關 ①刀具材質 ②刀具歪斜 ③刃口破裂 ④刀刃不同高。
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. (4) 若方程式  $3x - 2y = x - 4y = 5$ ，則  $2x - 3y =$  ①-1 ②2 ③4 ④5。
22. (1) 車床上鉸孔之切削速度，應較鑽孔時為 ①低 ②高 ③相同 ④任意均可。
23. (4) 使用針盤量錶在車床上校正偏心量為 2mm 之工件，旋轉 180° 時，量錶之測桿應移動 ①1mm ②2mm ③3mm ④4mm。
24. (3) 一般油壓系統不包含 ①致動器 ②儲油箱 ③水箱 ④控制閥。
25. (2) 平面磨床磨削時，進給量小則 ①摩擦熱大 ②磨削抵抗力小 ③砂輪磨耗量大 ④砂輪磨粒易脫落。
26. (4) 彈簧床使用的彈簧是 ①拉伸彈簧 ②扭轉彈簧 ③葉片彈簧 ④壓縮彈簧。
27. (3) 沖孔剪斷面發生毛邊過長，其主要原因為 ①沖頭斷裂 ②沖頭軟化 ③沖頭磨損 ④沖剪間隙太小。
28. (4) 直角三角形 ABC 中， $\angle C = 90^\circ$ 、 $\angle A = 30^\circ$ ，求  $(\sin B)^2 + (\cos B)^2$  的值等於 ①  $\frac{1}{2}$  ②  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  ③  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  ④ 1。

29. (2) 暫時全失能係指罹災者未死亡，亦未永久失能，但不能繼續其正常工作，損失工作時間達多久以上者①1 小時②1 日③1 星期④1 個月。
30. (1) 使用缸徑規量測時，測桿的一端當圓心，另端沿軸向微量擺動的目的是①找最小讀值②避開切屑③測試缸徑規的穩定度④找最大讀值。
31. (4) 亞共析鋼之何種性質會隨著碳含量增加而降低①抗拉強度②硬度③降伏強度④伸長率。
32. (3) 一彈簧承受 150 N 之負荷，壓縮量為 15 mm 時，則其彈簧常數應為①0.1 N/mm②5 N/mm③10 N/mm④50 N/mm。
33. (4) 輔助視圖是用以表示物體①正面②頂面③底面④傾斜面 的形狀。
34. (3) 上下模卡住時，宜採下列何者敲擊退出①鋼質手錘②鋼管③銅質手錘④手鉗。
35. (3) 形狀相同之 T 形槽銑刀與半圓鍵銑刀，其差別在 T 形槽銑刀①刀數少②切削角大③側邊有刃口④刀柄直徑大。
36. (1) 規範勞工的工作倫理與工作條件的法律為①勞動基準法②勞工安全衛生法③勞動契約④勞工保險法。
37. (4) 銑床自動進給之安全銷若折斷，則新更換之安全銷，以下列何者最適宜①折斷之鑽頭柄②鐵釘③螺絲④空心之彈簧銷。
38. (3)  利用如圖方式測量錐度，第一次量測時兩邊塊規墊高 10mm，第二次量測時兩邊墊高 20mm，所量得之 M 尺寸相差 1mm，則此工件錐度為①1/20②1/15③1/10④1/5。
39. (3) 工件直徑為 40mm，切削速度 50m/min，則主軸每分鐘迴轉數約①200 轉②300 轉③400 轉④500 轉。
40. (2) 銑床床台面前後平行度檢查時，以①近床柱高②近床柱低③床台中間低④床台中間高 為佳。
41. (2) 砂布的號數愈大表示磨料愈①粗②細③硬④軟。
42. (3) 在 Microsoft Word 2003 中，B4 大小的文件若要直接列印在 A4 紙張，應①再重新排版為 A4 大小的文件，無法直接列印②選取「一般工具列」按「列印」③選取「檔案」/「列印」/在「配合紙張調整大小」/選「A4」/再按「確定」④選取「檔案」/「列印」/再按「確定」。
43. (3) 利用鑽頭磨床研磨鑽頭之離隙面，其將離隙面作為圓錐面，而加以研磨者稱為①平面②圓柱③圓錐④特殊 研磨法。
44. (3) 欲堆疊塊規尺寸為 62.123 mm，則優先考慮的塊規尺寸為①0.023mm②0.123mm③1.003mm④60mm。
45. (3) 一般專業倫理亦可稱為①敬老尊賢②人際關係③職業道德④生涯規劃。
46. (4) 使用缸徑規量測時，測桿的一端當圓心，另端沿徑向微量擺動的目的是①找最小讀值②避開切屑③測試缸徑規的穩定度④找最大讀值。
47. (4) 相同工件車削時，下列何者之主軸轉數最快①切斷②螺紋③內孔④外徑。
48. (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。
49. (3) 每組樣本數同為 1000 個，檢驗 4 組之不良數分別為 35、25、20、40 個，則其不良率管制圖之中心線為①0.01②0.02③0.03④0.04。
50. (1) 下列工作何者在平面磨床無法作業①鑽孔②表面研磨③精光④拋光。
51. (3) 可以向內拉的刮削工具是①平刮刀②半圓刮刀③鉤形刮刀④三角刮刀。
52. (3) 銑床主軸孔常用國際標準錐度，其值為①3/24②5/24③7/24④9/24。
53. (1) 車削大端面，為獲得良好真平度應採用①刀具溜座固定於床台②尾座頂心頂持工件③中心架扶持工件④減低轉數。
54. (3) 工件沖斷面有毛邊，其原因是①材料太軟②材料太硬③孔模間隙大④孔模間隙小。
55. (3) 銑刀軸規格 NO 50-25.4-B-457，其中"50"表示①孔徑②桿長③錐度號碼④硬度。

56. (4) 選用下列何種號數砂布，可得最佳之光亮表面①100號②200號③400號④800號。
57. (4) 平行墊塊所要求之平行度及垂直度稱為①尺寸精度②表面粗糙度③表面硬度④形狀精度。
58. (3) 若錐度為1:20，錐度部分長為100mm，工件全長為300mm，選用尾座偏置車削時，其偏置量應為①15mm②10mm③7.5mm④5mm。
59. (2) 車削錐角60度之工件，複式刀座應旋轉①15°②30°③45°④60°。
60. (2) 車削較長之內錐度適合用①複式座偏置法②錐度附件法③成型刀法④尾座偏置法。
61. (2) 銑削1/20斜度，床台移動40mm，則量表垂直床台移動①1mm②2mm③2.5mm④4mm。
62. (3) 工模較少使用的夾持機構為①凸輪②肘節③磁力④壓板 固鎖機構。
63. (3) 七三黃銅延展性佳，主要是銅中約含30%之①錫②鉛③鋅④鎂。
64. (4) 利用高速度而產生高動能的氣壓缸是①緩衝式氣壓缸②多位式氣壓缸③膜片式氣壓缸④衝擊式氣壓缸。
65. (3) 平面磨削時，切削速度計算公式： $V = \pi DN$ ，其中的"N"表主軸轉速，則"D"為①工件的外徑②工件的內徑③砂輪的外徑④砂輪的內徑。
66. (2) 端銑刀材質一般為①高碳鋼②高速鋼③中碳鋼④低碳鋼。
67. (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。
68. (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。
69. (1) 成型銑刀再磨削時，一般為研磨①斜角面（徑向面）②齒頂面③後隙角④任意面。
70. (3) 使用銑刀直徑120mm削中碳鋼時，若銑削速度為85m/min，則主軸轉數為①205rpm②215rpm③225rpm④235rpm。
71. (3) 表面粗糙度的表示法中，"Ra"為①最大高度粗糙度②十點平均粗糙度③中心線平均粗糙度④最大高度平均粗糙度。
72. (3) 刀具研磨常採用①平面磨床②圓筒磨床③工具磨床④無心磨床。
73. (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。
74. (1) 設計夾具之前，應先選定要點為銑床①機種及型式②馬力大小③床台移動量④有無分度頭。
75. (3) 床台上沒有T形槽時，一般使用下列何者可將工件直接夾於床台進行鑽削①U形壓板與螺椿②U形壓板與階級承塊③C形夾與平行墊塊④鵝頭式壓板與階級承塊。
76. (1) 在設定的抽樣計畫下，用以表示抽驗的各批樣本被允收機率之曲線稱為①作業特性曲線②不良率曲線③允收曲線④拒收曲線。
77. (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。
78. (3) 銑削螺旋槽時，應使用下列何者夾持較佳①虎鉗②直接夾於床台③分度頭④轉盤。
79. (3) 下列何者屬於刀具旋轉工件移動的工具機？①車床②拉床③銑床④鉋床。
80. (1) 進刀量公式" $F = F_t \times T \times N$ "中，"F"為①每分鐘進刀距離②銑刀每齒床台移動距離③銑刀每轉床台移動距離④銑刀齒數。