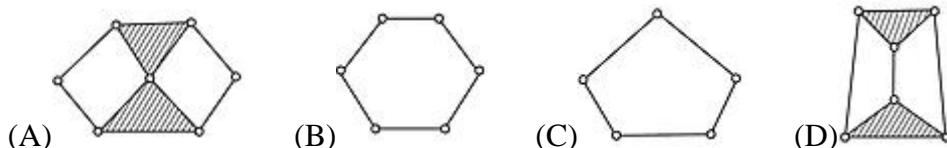


市立新北高工 109 學年度第 1 學期 競試 試題						科別	鑄造 科	座號		電腦卡作答
科 目	機件原理	命題教師	巫韋侖	審題教師	張俊仁	年級	二	姓名		是

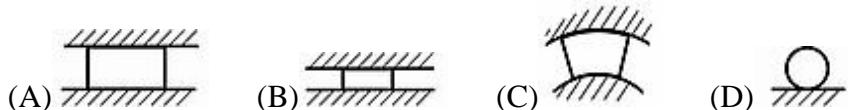
注意:題目共兩頁

一、 選擇題(每題 4 分共 100 分)

() 1. 下列運動鏈中，何者為呆鏈？



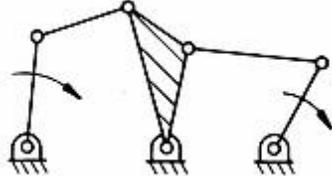
() 2. 下列何種形式的接觸面為高對？



() 3. 一機件在空間運動，最多有幾個獨立自由度？

- (A)6 (B)5 (C)4 (D)3

() 4. 如圖所示之連桿組，若N=機件數，P=對偶數，則下列何者正確？



- (A)N=8, P=6 (B)N=8, P=7 (C)N=6, P=6 (D)N=6, P=7

() 5. 三線螺紋每轉一周可前進9 mm，則導程為多少mm？

- (A)3 (B)6 (C)9 (D)27

() 6. 相鄰兩螺牙的對應點沿軸向距離，稱為

- (A)導程 (B)節距 (C)行程 (D)傳動距離

() 7. 保特瓶蓋及電燈泡接頭所用的螺紋是

- (A)惠氏螺紋 (B)國際公制螺紋 (C)愛克姆螺紋 (D)圓螺紋

() 8. 自軸線的一端看，依順時針方向旋轉，外螺紋向前行的螺紋是

- (A)右螺紋 (B)左螺紋 (C)單線螺紋 (D)複線螺紋

() 9. 公制螺紋符號「M10×1.5-7H/6g」代表螺紋的螺距為

- (A)10 mm (B)7 mm (C)1.5 mm (D)6 mm

() 10. 一螺旋「M10×1.5」與另一螺旋「M6×1」，組成差動螺旋之千斤頂，設手柄長度為10 cm，不計摩擦損失，欲讓6280 N 之重物頂起，需施力若干N？

- (A)5 (B)10 (C)40 (D)50

() 11. 由一螺距20 mm 之右螺旋與另一螺距12 mm 之左螺旋，組成一複式螺旋，當手柄旋轉一圈則螺桿上升

- (A)32 mm (B)20 mm (C)12 mm (D)8 mm

() 12. 環首螺栓常用於

- (A)軸承固定處 (B)機器吊起處 (C)緊密配合處 (D)動力傳達處

() 13. 下列何種螺帽與螺栓接合後，螺栓不外露可防止油或水的滲漏？

- (A)堡形螺帽 (B)環首螺帽 (C)翼形螺帽 (D)蓋頭螺帽

() 14. 堡形螺帽須配合使用開口銷，其目的是

- (A)增加螺帽強度 (B)防止螺帽變形 (C)增加鎖緊力 (D)防止螺帽鬆動

() 15. 以下何者不是墊圈主要功能？

- (A)保護工件表面 (B)增大承壓面積 (C)防鬆 (D)增加效率

() 16. 使用於手工鋸，方便拆卸鋸條的螺帽為

- (A)方形螺帽 (B)六角螺帽 (C)翼形螺帽 (D)蓋頭螺帽

() 17. 一螺栓標註「M10×1.25×30-2」，下列何者錯誤？

- (A)螺栓長30 mm (B)螺栓公稱直徑10 mm (C)雙線螺紋 (D)螺距1.25 mm

市立新北高工 109 學年度第 1 學期 競試 試題						科別	鑄造 科	座號		電腦卡作答
科 目	機件原理	命題教師	巫韋侖	審題教師	張俊仁	年級	二	姓名		是

- ()18. 使用螺栓及螺帽連接機件，常在螺帽與承座間加一金屬薄片，此金屬薄片稱為
(A)墊圈 (B)連結圈 (C)保持圈 (D)基柱圈
- ()19. 公制斜鍵之斜度為
(A)1 : 20 (B)1 : 50 (C)1 : 100 (D)1 : 120
- ()20. 平鍵“12×8×30 單圓端”中，「12」代表
(A)長度 (B)寬度 (C)高度 (D)軸之直徑
- ()21. 在機構中若欲接合一活動關節時，應使用
(A)推拔銷 (B)U形鉤銷 (C)定位銷 (D)彈簧銷
- ()22. 拆卸方便，常使用於滅火器及軍用手榴彈的銷為
(A)定位銷 (B)U形鉤銷 (C)開口銷 (D)快釋銷
- ()23. 有一鍵20 mm×15 mm×l00 mm 裝於直徑20 cm之軸，該軸承受600 N·m之扭矩，求鍵承受之壓應力為
(A)1 (B)2 (C)4 (D)8 MPa
- ()24. 快釋銷的頭部帶有環圈，目的為
(A)拆卸方便 (B)增加鎖緊力 (C)增加效率 (D)美觀 的理由
- ()25. 下列敘述何者錯誤？
(A)機構中之機件具確切之相對運動 (B)機械係由機構組合而成 (C)圓柱在平面上滾動之運動為迴轉對 (D)活塞在氣缸內之運動為滑動對