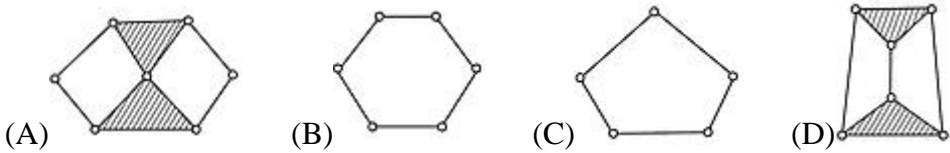


市立新北高工 109 學年度第 1 學期 競試 試題						科別	鑄造 科	座號		電腦卡作答
科 目	機件原理	命題教師	巫韋侖	審題教師	張俊仁	年級	二	姓名		是

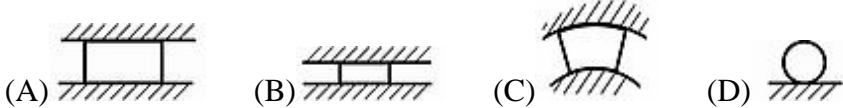
注意:題目共兩頁

一、 選擇題(每題 4 分共 100 分)

() 1. 下列運動鏈中，何者為呆鏈？



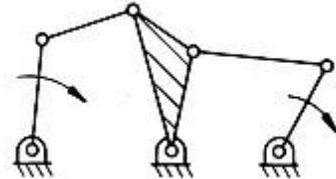
() 2. 下列何種形式的接觸面為高對？



() 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×100 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