|  |
| --- |
| **新民高中機械群機械製圖實習第四章題庫** |
| 班級：\_\_\_\_\_\_\_　座號：\_\_\_\_\_\_\_　姓名：\_\_\_\_\_\_\_　命題老師：機械群教學研究會 |
| **選擇題（共25 題，每題 2 分，共 50 分）** |
| 1. | 【D】 | 一點保持一定方向運動，其軌跡為：(A)圓(B)橢圓(C)拋物線(D)直線 |
| 2. | 【C】 | 正十二面體是由12個何種形狀所組成(A)正三角形(B)正四方形(C)正五邊形(D)正六邊形 |
| 3. | 【A】 | 下列何者為正確？(A)通過不在一直線上之三點可畫一圓(B)任意長短之三邊均可作一三角形(C)三角形任二角和必大於第三角(D)平行四邊形之四邊必定相等 |
| 4. | 【A】 | 圓在一直線上滾動時，圓周上一點移動所成之曲線稱為(A)正擺線(B)內擺線(C)外擺線(D)星形線 |
| 5. | 【A】 | 自一直線上作垂直等分線，以該直線之兩端點為圓心，以所取之長度為半徑，而所取之長度應較該直線之半為：(A)大(B)小(C)等於(D)無關 |
| 6. | 【C】 | 正多邊形若每邊頂點接於圓周上，稱此多邊形為何種多邊形？(A)內切(B)外切(C)內接(D)外接 |
| 7. | 【A】 | 有關正六邊形之邊長，下列敘述何者正確？(A)半徑等於其邊長(B)半徑六等分等於其邊長(C)半徑之和為其面積(D)半徑之平方和為其面積 |
| 8. | 【C】 | 有關應用幾何作圖的敘述，下列何者錯誤？(A)正五邊形每一內角為108°(B)六邊形的內角和為720°(C)任意長度之三邊均可作一個三角形(D)兩圓相互外切，連心線長等於兩半徑和 |
| 9. | 【B】 | 二圓相互內切，則兩圓之圓心距離應為若干？(A)兩圓直徑差(B)兩圓半徑差(C)兩圓直徑和(D)兩圓半徑和 |
| 10. | 【C】 | 用一平面切一正圓錐，不可能得到下列哪種曲線？(A)正圓(B)拋物線(C)擺線(D)橢圓 |
| 11. | 【B】 | 橢圓上任一點至二焦點距離之和等於(A)短軸之長(B)長軸之長(C)長軸與短軸之和的一半(D)長軸與短軸之和 |
| 12. | 【D】 | 用一平面切割一正圓錐，若平面與其軸線成正交，則所割者為：(A)拋物線(B)雙曲線(C)橢圓(D)圓 |
| 13. | 【C】 | 移動一點而成平面曲線，若此點與兩定點間距離之和為一常數，此平面曲線為(A)複曲線(B)圓(C)橢圓(D)拋物線 |
| 14. | 【B】 | 以割面切割直立圓錐時，下列何種切割方式所形成之曲線為拋物線？(A)(B)(C)(D) |
| 15. | 【A】 | 繞於一多邊形或圓之緊鎖一點轉開時所形成之曲線為(A)漸開線(B)擺線(C)拋物線(D)雙曲線 |
| 16. | 【A】 | 當一圓沿一直線滾動時，圓上一點移動的軌跡稱為(A)正擺線(B)外擺線(C)內擺線(D)直線擺線 |
| 17. | 【B】 | 鐘錶或儀器的齒輪齒廓曲線是(A)螺旋線(B)擺線(C)漸開線(D)雙曲線 |
| 18. | 【A】 | 將直角三角形的底邊緊靠圓柱，纏繞在圓柱周圍，則直角三角形斜邊在圓柱表面所形成的曲線稱為(A)螺旋線(B)擺線(C)拋物線(D)漸開線 |
| 19. | 【C】 | 最常用以畫橢圓之方法是(A)描點法(B)徒手畫(C)四心近似法(D)五心近似法 |
| 20. | 【B】 | 移動一點時其與二定點（焦點）距離之差恆為一常數，其所成之平面曲線為(A)圓(B)雙曲線(C)拋物線(D)橢圓 |
| 21. | 【B】 | 在平面上一動點與二定點距離之和恆為常數時，此動點在平面上移動所成之軌跡，即為(A)圓(B)橢圓(C)拋物線(D)雙曲線 |
| 22. | 【A】 | 下列何種方法可畫出橢圓(A)同心圓法(B)支距法(C)包絡線法(D)等軸法 |
| 23. | 【C】 | 關於應用幾何作圖的敘述，下列何者不正確？(A)二圓互相內切，則連心線長度等於兩半徑之差(B)二圓弧相切，其切點必位於此二圓弧的連心線上(C)通過在一直線上的三點，可作一圓弧(D)漸開線及阿基米德蝸（螺旋）線是平面曲線，而柱面螺旋線是空間曲線 |
| 24. | 【C】 | 一直線與圓周相切於一點，圓心之連線與該直線的夾角為(A)45°(B)60°(C)90°(D)120° |
| 25. | 【C】 | 當圓A在另一圓B外滾動時，則圓A之圓周上一點P，移動所成的曲線稱為(A)螺旋線(B)雙曲線(C)外擺線(D)漸開線 |