

市立新北高工 111 學年度 第 2 學期 期末考試題									班別		座號		電腦卡 作答
科 目	機件原理 應用	命題 教師	黃俊凱	審題 教師	周明誼	年 級	三	科 別	模具	姓名			否

一、填充題：每格 4 分，共計 60 分。

1. 齒輪是由_____變形而來。
2. 將兩個以上的齒輪、摩擦輪、帶輪或鏈輪等，互相連結成一系統，並將一軸之動力傳達給其他軸者，稱為_____。
3. 藉由兩機件間之摩擦力、流體的黏滯力或電磁阻尼力，將運動機件減速或停止的裝置稱為_____，該裝置是將運動機件的動能或位能吸收並轉換為_____。
4. 碟煞與鼓煞的區別，鼓煞具有_____作用，故煞車力比碟煞大；碟煞的_____比鼓煞好，煞車性能較鼓煞安定，常見於小型汽車以及_____。
5. _____是使從動件產生不規則運動最簡捷而準確的方法。
6. 簡諧運動在行程之兩端點時_____最大，_____為零。
7. 機械中之機構必為_____運動鏈，至少由_____連桿組成。
8. 滑車是_____的應用，單定滑車之機械利益為_____。
9. 當一機構之原動件作一定之連續運動或搖擺運動，其從動件有時靜止，有時運動，此種機構稱為_____機構。

二、申論題： 40 分。

為了全班的身體健康，偉大的劉同學自製了一種飛輪，『只要踩100圈就會掉出一個10元硬幣』，藉此來達成運動也能賺錢的雙贏策略。同學們覺得這樣子的飛輪裡面可能會有哪些機件組成的何種機構，來達成上述引號內的行為？請簡要敘述機構組成與運作方式，畫圖或文字解釋皆可，自由發揮。

