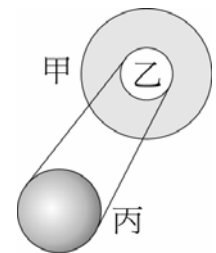


1. 一圓輪在作等角加速度的轉動。經過 25 轉之後，角速度由 100 轉 / 秒增至 150 轉 / 秒；其角加速度為\_\_\_\_\_轉 / 秒<sup>2</sup>。 [86.日大]

2. 如圖為飛輪傳動系統，各輪的轉軸都固定，且互相平行。甲、乙二輪同軸且無相對運動，若甲、乙、丙三輪半徑比為 3 : 1 : 2，轉動慣量比為 6 : 4 : 3，設傳動帶在各輪傳動中不打滑，則： (A)甲、乙二輪角速度之比為 3 : 1 (B)甲、乙二輪之切線速率比為 3 : 1 (C)乙、丙二輪切線速率比為 2 : 1 (D)甲、丙二輪角速度之比為 2 : 1 (E)甲、丙二輪轉動動能之比為 4 : 1



3. 質量 1kg 之質點在半徑為 3 米之圓周上作圓周運動，於某瞬間之角速度為 2 rad / s，其角加速度大小為 5 rad/s<sup>2</sup>，則此質點加速度大小為\_\_\_\_\_m/s<sup>2</sup>。