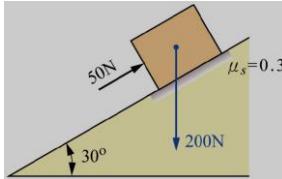
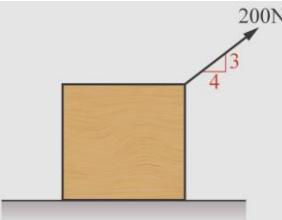
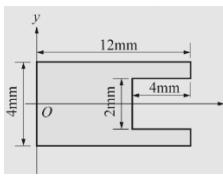


市立新北高工 105 學年度第 1 學期補考試題							班別		座號		電腦卡作答
科 目	機械力學	命題教師	李政樺老師	年級	二	科別	鑄造科	姓名			否

一、計算題，共 100 分，每題 10 分，答案請用原子筆作答

請在前後都寫上班級、座號、姓名！

1. 已知一汽車在行駛某一段路程的前半段之時速維持在 75km/hr，後半段之時速維持在 50km/hr，試求此汽車之平均速率？	2. 一物體自 80m 高之塔上自由落下，若不計空氣阻力，試求 (1) 幾秒後著地 (2) 到達地面之速度？(設 $g=10\text{m/sec}^2$)
3. 一物體自靜止沿傾斜角 30° 之光滑斜面下滑，試求 10sec 後，落試地面 (1) 落地的速度 (2) 一開始的高度？(設 $g=10\text{m/sec}^2$)	4. A 球自 100m 之塔頂自由落下，B 球自地面以 50m/sec 的速度上拋，試求則兩球相遇時 (1) 幾秒相遇 (2) 距塔底之距離？(設 $g=10\text{m/sec}^2$)
5. 一電扇原以 600rpm 之角速度旋轉，當關掉電源後，其在 20sec 後停止下來，試求其從關掉電源至完全停止所轉過的轉數？	6. 某人在高 70m 之塔頂，以 60m/sec 之速度水平擊發一顆子彈，若在前方 180m 處有一垂直之山壁，試求(1)子彈幾秒後射入山壁 (2) 子彈射中山壁時之高度？(設 $g=10\text{m/sec}^2$)
7. 如圖所示，重 200N 之物體置於 30° 的斜面上，若物體與斜面間之靜摩擦係數為 0.3，今用 50N 之推力作用之，試求其摩擦力？ 	8. 如圖所示，設物體重 440N，拉動此物體所需之傾斜力為 200N，試求接觸面之靜摩擦係數？ 
9. 如圖所示之組合面積，試求其形心座標(,)mm？ 	10. 如圖所示，試求此力系合力之大小與位置？ 