

高職數學 II 第六次單元小考(6/13)

共 1 頁・第 1 頁 使用答案卡：☐是 ☒否 ☐使用新卡 使用答案卷：☐是 ☒否 班級：_____ 姓名：_____ 座號：_____

考試科目	高職數學 B2	使用班級	商經科	備 註 說 明	1. 考試時間：40 分鐘。 2. 不得使用計算機。 3. 答案須化至最簡。 4. 每格完全正確才給分。	得 分	
命題教師	湯詠傑	考試範圍	4-1 圓方程式				

填充題(每格 10 分，共 100 分)

1. 已知三點 A(4, 4)，B(5, 3)，C(−4, 0)，則△ABC 的外接圓方程式為_____ (1) _____。(用一般式表示)
2. 已知點 A(−2, 1)為圓 C：x²+y²+10x−6y+k=0 外一點，則實數 k 的範圍為_____ (2) _____。
3. 平面上的動點 P 到一定點(2, −1)距離固定為 4，則 P 之軌跡方程式為_____ (3) _____。(用標準式表示)
4. 若方程式 x²+y²+2x−4y+k²=0 的圖形是一個圓，求實數 k 的範圍為_____ (4) _____。
5. 設圓 C 的方程式為 x²+y²+2x−4y−4=0，若圓心為(h, k)，半徑為 r，則 h+k+r=_____ (5) _____。
6. 試求以 A(5, 5)為圓心且與圓 C：x²+y²+2x+6y−15=0 相外切的圓方程式為_____ (6) _____。(用標準式表示)
7. 設 A(4, 1)，B(0, 5)為坐標平面上兩點，若 \overline{AB} 為圓的一弦且距圓心 $\sqrt{8}$ ，則圓方程式為_____ (7) _____。(用標準式表示)
8. 求圓心在 Q(2, −3)且與直線 L：3x−4y+2=0 相切的圓方程式為_____ (8) _____。(用標準式表示)
9. 設點 P(x, y) 在圓 C：x²+y²+4x−2y−4=0 上，則
 (1) 點 A(1, −3) 與圓 C 的關係為_____ (9) _____。(請填入「圓內」、「圓外」或「圓上」)
 (2) $\sqrt{(x-1)^2+(y+3)^2}$ 的最大值為_____ (10) _____。