

## 二年級 每週家庭作業 第十回

1. 以點  $P_0(-4, 3)$  為圓心且 3 為半徑的圓方程式為\_\_\_\_\_
2. 一圓的圓心為  $O(-4, 3)$  且通過點  $P(-2, 5)$ ，則此圓的方程式為\_\_\_\_\_
3. 有一圓的圓心為  $(4, -2)$  且與  $y$  軸相切，則此圓的方程式為\_\_\_\_\_
4. 以點  $P(1, 2)$ 、 $Q(3, -4)$  為直徑的端點之圓的方程式為\_\_\_\_\_
5. 圓  $(x+2)^2 + (y-3)^2 = 25$  的圓心座標為\_\_\_\_\_及半徑為\_\_\_\_\_
6. 圓心為  $P(1, 2)$  且與直線  $3x - 4y + 10 = 0$  相切的圓方程式為\_\_\_\_\_
7. 以  $3x - y + 10 = 0$  與  $x + y - 2 = 0$  的交點為圓心，且過點  $(3, 1)$  的圓方程式為\_\_\_\_\_
8. 以  $3x - y + 10 = 0$  與  $x + y - 2 = 0$  的交點為圓心，且與直線  $4x - 3y = 0$  相切的圓方程式為\_\_\_\_\_
9. 圓心在  $y$  軸上且過原點及  $(3, 1)$  的圓方程式為\_\_\_\_\_
10. 過點  $A(1, 8)$ 、半徑為 10 且圓心在  $x$  軸上的圓之方程式為\_\_\_\_\_
11. 一圓通過  $(0, 0)$  與  $(1, 2)$  兩點且圓心在直線  $L: 2x - y = 0$  上，則此圓的方程式為\_\_\_\_\_
12. 圓  $x^2 + y^2 - 4y - 5 = 0$  的圓心為\_\_\_\_\_及半徑為\_\_\_\_\_
13. 圓  $2x^2 + 2y^2 - 6x - 2y - 5 = 0$  的圓心為\_\_\_\_\_及半徑為\_\_\_\_\_
14. 設圓  $2x^2 + 2y^2 + 6x - 4y + k = 0$  之半徑為 2，則  $k$  值為\_\_\_\_\_
15. 曲線  $x^2 + y^2 + 6x - 4y + 9 = 0$  所圍成的區域之面積為\_\_\_\_\_，周長為\_\_\_\_\_
16. 圓  $x^2 + y^2 - 2x + 4y + a = 0$  的半徑為 3，且圓心在直線  $y = bx + 3$  上，則  $a = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $b = \underline{\hspace{2cm}}$
17. 與圓  $C: x^2 + y^2 - 6x - 4y + 3 = 0$  同圓心，且通過點  $A(1, 2)$  之圓的方程式為\_\_\_\_\_