

5-3

圓內一點 $A(1, -2)$ 到圓 $(x+2)^2 + (y+2)^2 = 25$ 上任一點的最大距離為_____。

[看解說](#)

過 $A(4, 2)$ 且與圓 $C: x^2 + y^2 - 6y - 8 = 0$ 相切的直線方程式為_____。

[看解說](#)

斜率為 -3 ，且與圓 $C: x^2 + y^2 - 2x - 4y - 35 = 0$ 相切的直線方程式為
_____。

[看解說](#)

已知直線 $L: ax + y - a + 1 = 0$ 與圓 $C: x^2 + y^2 + 2x = 0$ 相交於 A 、 B 兩點，若 $\overline{AB} = \sqrt{2}$ ，
則 $a =$ _____。

[看解說](#)

自 $P(1, -2)$ 至圓 $C: 2x^2 + 2y^2 + 6x + 4y - 2 = 0$ 之切線段長為_____。

[看解說](#)

設有一道光線通過點 $A(-4, 5)$ ，經 x 軸反射後恰與圓 $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 5$ 相切，則反射線的斜率為_____。（註：光的行徑符合光學原理）

[看解說](#)

設直線 $L: kx + 3y + 10 = 0$ 與圓 $C: x^2 + y^2 = 4$ 沒有交點，則 k 的範圍為_____。

【統測】

[看解說](#)

若直線 $L: x - y = 1$ 與圓 $C: x^2 + y^2 + 2x + 2y + 1 = 0$ 交於 A 、 B 兩點，則線段 \overline{AB} 之長為_____。

【統測】

[看解說](#)

設圓 C 為 $x^2 + y^2 - 2x - 4y - 11 = 0$ ，且直線 L 為 $2x + y = -1$ 。若圓 C 之圓心到直線 L 的距離為 d ，則下列敘述何者正確？_____

(A) $1 < d < 2$ (B) $2 < d < 3$ (C) $3 < d < 4$ (D) $3 < d < 5$ 。

【統測】

看解說

在坐標平面上，設 m 、 b 為實數，若直線 $y = mx + b$ 與圓 $x^2 + y^2 - 6x + 4y - 12 = 0$ 相切於點 $(-1, 1)$ ，則 $2m + b =$ _____。

【統測】

看解說

坐標平面上，一圓被直線 $x - y = 1$ 及 $x - y = 5$ 所截的弦長皆為 14，則此圓面積為_____平方單位。

看解說

若直線 $2x - y + a = 0$ 與圓 $x^2 + y^2 - 6x + by + c = 0$ 相切於 $(4, 1)$ ，則數對 $(a, b, c) =$ _____。

看解說