

彰化縣立成功高級中學 113 學年度第一學期第二次段考 高一 405 數學題目卷

範圍：第 1 冊 CH4

座號：_____ 姓名：_____

- 1、已知點 A 坐標 $(-1, 3)$ ，點 B 坐標 $(3, 6)$ ，則直線 AB 的斜率為_____。
- 2、直線 L 的斜率為 3，且過點 A $(3, 2)$ ，試求直線 L 的方程式為_____。
- 3、直線 M 通過點 A $(-1, 3)$ 及點 B 坐標 $(2, 9)$ ，試求直線 M 的方程式為_____。
- 4、直線 L 的斜率為 3，y 截距為 5，試求直線 L 的方程式為_____。
- 5、直線 M 的 x 截距為 5，y 截距為 -2 ，試求直線 M 的方程式為_____。
- 6、試求直線 $2x-5y+10=0$ 的 x 截距為_____；y 截距為_____。
- 7、將直線 L： $y=2x$ 向左平移 3 個單位，再向上平移 4 個單位 試求新直線的方程式為_____。
- 8、已知直線 L 方程式為 $2x-5y+10=0$ ，試求：
 - (1) 過點 A 坐標 $(-1, 3)$ 且與 L 平行的直線方程式為_____。
 - (2) 過點 B 坐標 $(3, 6)$ 且與 L 垂直的直線方程式為_____。
- 9、已知點 A 坐標 $(-1, 3)$ ，直線 L： $5x-12y+5=0$ ，試求點 P 到直線 L 的距離為_____。
- 10、已知兩條平行的直線 $L_1: 5x-12y+5=0$ ， $L_2: 5x-12y+16=0$ ，則直線 L_1 到直線 L_2 的距離為_____。
- 11、試求滿足下列條件之圓方程式：
 - (1) 圓心為 A $(3, 2)$ ，半徑為 4 的圓方程式為：_____。
 - (2) 圓心為 A $(3, 2)$ ，圓上一點 B 坐標 $(0, 6)$ 的圓方程式為：_____。
- 12、已知一圓的方程式為 $x^2+y^2+2x-6y+6=0$ ，問其圓心坐標為何_____；半徑_____。
- 13、已知一圓的方程式為 $x^2+y^2+2x-6y+6=0$ ，直線 L： $5x-12y+5=0$ ，試問圓與直線的關係為何？_____。(不相交，相交一點，相交兩點)
- 14、試求通過圓 C： $x^2+y^2=169$ 上點 A $(5, 12)$ 的切線方程式_____。
- 15、 $\left\{ \begin{array}{l} L_1: 2x-y \geq 0 \\ L_2: x+4y-4 \leq 0 \\ L_3: x+y-2 \geq 0 \end{array} \right\}$ ，試求所在區域為右圖的那一區域_____
- 16、右圖中那一條線段的斜率最小(\overline{AB} 、 \overline{CD} 、 \overline{BC} 、 \overline{DE} 、 \overline{EA})_____

彰化縣立成功高級中學 113 學年度第一學期第二次段考 高一 405 數學答案

1	2	3	4
$3/4$	$3x - y - 7 = 0$	$2x - y + 5 = 0$	$3x - y + 5 = 0$
5	6	7	8
$2x - 5y - 10 = 0$	-5 2	$2x - y + 10 = 0$	(1) $2x - 5y + 17 = 0$ (2) $5x + 2y - 27 = 0$
9	10	11	12
$36/13$	$11/13$	(1) $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 16$ (2) $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 25$	$(-1, 3)$ 2
13	14	15	16
不相交	$5x + 12y - 169 = 0$	G	\overline{CD}