

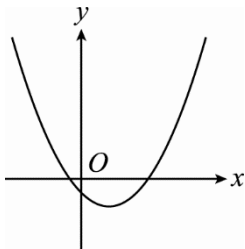
學生姓名：_____ 班級：_____ 學號：_____

※ 請將答案填入答案欄，否則不予計分

測驗科目	數學	測驗班級	高職一年級
測驗時間	50 分鐘	批閱方式	☒ 人工閱卷 ☐ 電腦閱卷 (請勾選)
命題教師	蘇振銘	命題範圍	1-1~2-1

一、單選題 (10 題 每題 4 分 共 40 分)

- () 1. 設 $(ab, a-b)$ 在第二象限，則 $(-a, b)$ 在第幾象限？ (A) 一 (B) 二 (C) 三 (D) 四
- () 2. 設 $L: 2y - 3x + 4 = 0$ ，則 L 的斜率為？ (A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{3}{2}$ (C) 2 (D) -2
- () 3. 斜率為 2，且 x 截距為 -5 的直線方程式為 (A) $y = 2x - 5$ (B) $x - 2y + 5 = 0$ (C) $2x - y + 10 = 0$ (D) $x - 2y + 10 = 0$
- () 4. 試判斷 $\frac{50}{7}\pi$ 在第幾象限？ (A) 一 (B) 二 (C) 三 (D) 四
- () 5. 直線 $\frac{x}{3} - \frac{y}{2} = 1$ ，圖形不通過第幾象限？ (1) 一 (2) 二 (3) 三 (4) 四
- () 6. 設平行四邊形 $ABCD$ 四頂點坐標為 $A(-1, 3)$ ， $B(-3, -1)$ ， $C(0, -2)$ ， $D(x, y)$ ，則 $x + y =$ (A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1
- () 7. 若 $f(x) = x^2$ ， $g(x) = 2x + 1$ ，則 $f(g(2)) =$ (A) 4 (B) 10 (C) 15 (D) 25
- () 8. 設 a 、 b 、 c 為實數，且二次函數 $y = ax^2 + bx + c$ 的圖形如圖所示，則點 $P(b^2 - 4ac, abc)$ 在第幾象限？



- (A) 第一象限 (B) 第二象限 (C) 第三象限 (D) 第四象限
- () 9. $\triangle ABC$ 中， $A(0, 0)$ ， $B(2, 7)$ ， $C(7, -1)$ ，求 $\triangle ABC$ 的重心坐標？ (A) $(-2, 3)$ (B) $(2, 3)$ (C) $(3, 2)$ (D) $(3, -2)$
- () 10. 下列哪一組非同界角？ (A) -100° 與 260° (B) -700° 與 1100° (C) $-\frac{5}{6}\pi$ 與 $\frac{7}{6}\pi$ (D) $-\frac{\pi}{3}$ 與 $\frac{7}{3}\pi$

二、填充題 (15 格 每格 4 分 共 60 分)

1. 在平面坐標上，若點 $A(5, a+b-5)$ 在 x 軸上，點 $B(a-b+1, 6)$ 在 y 軸上，則序對 $(a, b) =$ _____。
2. 若 $f(x) = -5$ ，則 $f(0) + f(8) + f(-8) =$ _____。

3. 平面上 A, B, C 三點共線, $A-B-C$, $A(-2,5)$, $B(4,-3)$, 且 $\overline{AB}:\overline{BC}=2:1$, 求 C 點坐標=_____。
4. 某次考試, 班上同學最高分為 55 分, 最低分為 15 分。老師決定用一個線型函數來調整分數, 使 55 分變成 90 分, 15 分變成 60 分。小明原本考 23 分, 調整後應變為 _____ 分。
5. $(x-1)^2 + (x-2)^2 + (x-3)^2 + (x-4)^2 + (x-5)^2$ 的最小值為_____。
6. 設一扇形之半徑為 6 公分, 所對的圓心角為 120° , 求(1)此扇形的面積 = _____ 平方公分, (2)扇形的周長 = _____ 公分。
7. 求 -2017° 的最小正同界角為_____。
8. 設兩直線 $L_1:(3k+1)x + (k+3)y = 5k+7$, $L_2:(k+3)x + (3k+1)y = 12k$, 若 $L_1 \parallel L_2$, 則 $k =$ _____。
9. 設 $A(1,a)$, $B(-2,-4)$, $C(3,8)$, 若 A, B, C 三點在同一條直線上, 則 $a =$ _____。
10. 二次函數 $f(x) = -2x^2 + ax + b$ 的頂點坐標為 $(-4,3)$, 則 $a+b =$ _____。
11. $\triangle ABC$ 中, 若 $A(3,4)$, $B(1,2)$, $C(-2,0)$, 求 $\overline{AB}$ 邊上的中線長為_____。
12. 設 y 軸上一點 P 到二點 $A(1,-2)$, $B(3,-4)$ 等距離, 試求 P 點坐標 $(a,b) =$ _____。
13. 點 $A(1,-3)$ 關於直線 $x+y-2=0$ 的對稱點坐標為_____。
14. 設 $f(\frac{x+1}{x-1}) = \frac{2x+5}{3x-2}$, 則 $f(2) =$ _____。

答案欄：

班級：_____ 姓名：_____ 學號：_____ 得分：_____

一、單選題 (10 題 每題 4 分 共 40 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

二、填充題 (15 格 每格 4 分 共 60 分)

1	2	3	4	5
6(1)	6(2)	7	8	9
10	11	12	13	14

答案欄：

姓名：_____ 學號：_____ 得分：_____

一、單選題 (10 題 每題 4 分 共 40 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	C	C	B	A	D	A	C	D

二、填充題 (15 格 每格 4 分 共 60 分)

1	2	3	4	5
(2,3)	- 15	(7, - 7)	66	10
6(1)	6(2)	7	8	9
12π	$12+4\pi$	143°	- 1	$\frac{16}{5}$
10	11	12	13	14
-45	5	(0, - 5)	(5,1)	$\frac{11}{7}$