

私立育達高職 第二次期中考模擬考試

共 2 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 B3	使用班級	商業經營科	備 註 說 明	1. 考試時間：70 分鐘。 2. 不得使用計算機。 3. 答案須化至最簡。 4. 本次考試佔考核比重 10%。	得 分	
命題教師	數學科教師	考試範圍	2-2~3-3				

一、單選題(每題 5 分，共 50 分)

- () 方程式 $(x+2)(x+5)=0$ 的解為 (A) $x=2$ 或 $x=5$ (B) $x=-2$ 或 $x=5$ (C) $x=-2$ 或 $x=-5$ (D) $x=2$ 或 $x=-5$
- () $\begin{cases} 7x-y=10 \\ 2x-y=0 \end{cases}$ 的解 (x,y) 為 (A) $(1,-3)$ (B) $(-2,-4)$ (C) $(2,4)$ (D) $(4,2)$
- () 已知點 $(t,2t)$ 為聯立不等式 $\begin{cases} x+y-6 < 0 \\ x-y+8 > 0 \end{cases}$ 的解，則 t 的範圍為 (A) $t < 2$ (B) $t < 8$ (C) $2 < t < 8$ (D) $t > 8$
- () 方程式 $(x-2)(x-3)=0$ 的解為 (A) $x=-2$ 或 -3 (B) $x=2$ 或 3 (C) $x=2$ 或 -3 (D) $x=-2$ 或 3
- () 設 P 為實數且方程式 $x^2 - Px + 1 = 0$ 的一根為 $\sqrt{3} + \sqrt{2}$ ，則 $P =$ (A) $2\sqrt{3} + 2\sqrt{2}$ (B) $2\sqrt{3} - 2\sqrt{2}$ (C) $2\sqrt{3}$ (D) $2\sqrt{2}$
- () 利用代入消去法解二元一次聯立方程組 $\begin{cases} x=2y \cdots \cdots \textcircled{1} \\ x+3y=25 \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$ ，則 $(x,y) =$ (A) $(-10,5)$ (B) $(10,-5)$ (C) $(5,10)$ (D) $(10,5)$
- () 設方程式 $2x^2 - 3x - 2 = 0$ 的兩個根為 α 、 β ，則 $|\alpha - \beta| =$ (A) $\frac{5}{2}$ (B) 3 (C) $\frac{7}{2}$ (D) 4
- () $\begin{cases} 3x+2y=6 \\ 4x+5y=-20 \end{cases}$ 的解 (x,y) 為 (A) $(10,12)$ (B) $(-10,12)$ (C) $(10,-12)$ (D) $(-10,-12)$
- () 坐標平面上滿足不等式 $\begin{cases} x+y \leq 6 \\ 0 \leq x \leq 4 \\ y \geq 0 \end{cases}$ 的區域面積為何？ (A) 12 (B) 16 (C) 24 (D) 32
- () 若 $x = \frac{1}{2}$ 為方程式 $\frac{2x+3}{a} - \frac{5a-2x}{3} = 4$ 之解，則 a 之值為 (A) $-\frac{4}{5}$ (B) 3 (C) 3 或 $-\frac{4}{5}$ (D) $\frac{4}{5}$ 或 -3

私立育達高職 第二次期中考模擬考試

共 2 頁・第 2 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 B3	使用班級	商業經營科	備 註 說 明	1. 考試時間：70 分鐘。 2. 不得使用計算機。 3. 答案須化至最簡。 4. 本次考試佔考核比重 10%。	得 分	
命題教師	數學科教師	考試範圍	2-2~3-3				

二、填充題(每格 5 分，共 50 分) ※每格完全正確才給分

1. 方程式 $2x^2 - 5x - 3 = 0$ 之解為_____。
2. 方程式 $x(x+2)=0$ 的解為_____。
3. 若點 $Q(a,7)$ 為 $x+2y>0$ 的解，則 a 的範圍為_____。
4. 不等式 $y-3\geq 0$ 的圖形不經過第_____象限。
5. 若 $x、y$ 滿足聯立不等式 $\begin{cases} x\geq 0, y\leq 0 \\ 2x-y\geq 4 \\ x-2y\leq 10 \end{cases}$ ， $f(x,y)=2x-3y$ 的最小值為_____。
6. 聯立不等式 $\begin{cases} 3x-y+5\geq 0 \\ x\leq 1 \\ y\geq -2 \end{cases}$ 的整數點有_____個。
7. 若方程式 $2x^2+kx+2=0$ 無實根，則 k 的範圍為_____。
8. 若 $A(3,-1)、B(2,-2)$ 兩點在直線 $L:x+2y+k=0$ 之同側，則 k 的範圍為_____。
9. 設 $\alpha、\beta$ 為 $x^2-x-3=0$ 的兩根，若方程式 $x^2+ax+b=0$ 的兩根為 $\alpha+\beta、\alpha\beta$ ，則 $a+b=$ _____。
10. 聯立不等式 $\begin{cases} x+y\leq 5 \\ 2x+y\geq 4 \\ 3x\leq 2y \end{cases}$ 所圍成的區域面積為_____。