

高雄市立鼓山高級中學 110 學年度第一學期第一次月考試卷

部 別	高中 ☐ 國中 ☐	科 目	數學科	適用 班級	高 1 年 1 班 ~ 高 1 年 7 班	姓 名	座 號	班 級	年 班
作答方式		☐ 試卷直接作答		☒ 答案卷作答		☐ 題劃卡 + 答案卷		☐ 全部劃卡 (<u> </u> 題)	

範圍：第一冊 1~4 單元(不包含對數)

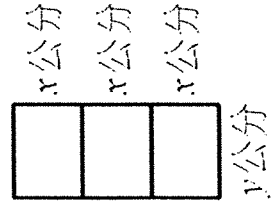
一、多選題

- () 設 x 是實數且滿足 $|x-1|+|x-3|>2$ ，試問 x 值可為： (A) -4 (B) -2 (C) 2 (D) 4 (E) 1.2
- () 下列各選項何者為真？(A) $2^3=6$ (B) $2^0=0$ (C) $2^{-1}=-\frac{1}{2}$ (D) $2^{\frac{1}{2}}=\sqrt{2}$ (E) $3^{\frac{1}{-2}}=-\sqrt{3}$
- () 請選出正確的選項：(A) $0^0=1$ (B) $3^{\frac{5}{3}}=5$ (C) $5^2=10$ (D) $2^{\frac{3}{2}}=2\sqrt{2}$ (E) $\left(\frac{1}{2}\right)^{-2}=4$
- () 設 $a=\sqrt{11}+\sqrt{3}$ $b=3+\sqrt{5}$ $c=\sqrt{26}$ ，則 a, b, c 的大小關係為何？(A) $a>b>c$ (B) $b>a>c$ (C) $a>c>b$ (D) $b>c>a$ (E) $c>a>b$
- () 設兩實數 a, b 且 $a>0, b<0$ ，試問下列何者一定成立？ (A) $|a+b|=|a|+|b|$ (B) $|a+b|=|a|-|b|$ (C) $|a-b|=|a|+|b|$ (D) $|a-b|=|a|-|b|$
- () 設 a, b 為實數，且 $a<b$ ，下列各數何者最大？ (A) $\frac{a+b}{2}$ (B) $\frac{a+2b}{3}$ (C) $\frac{3a+2b}{5}$ (D) $\frac{7a-2b}{5}$ (E) $\frac{7b-2a}{5}$
- () 設 $x=\sqrt{7+\sqrt{24}}$ $y=\sqrt{7-\sqrt{24}}$ ，則 x^3+y^3 的值為何？ (A) $6\sqrt{6}$ (B) $12\sqrt{6}$ (C) $18\sqrt{6}$ (D) $20\sqrt{3}$ (E) $20\sqrt{6}$
- () 設 a, b 為實數，若 $|ax+2|\leq b$ 之解為 $-3\leq x\leq 5$ ，則 $a+b=(A)6$ (B) -10 (C) -2 (D) 8 (E) -8

二、填充題

- 已知 $(\sqrt{3})^{5x}=\frac{27\sqrt{3}}{3^x}$ ，求 $x=$ 。
- 若 $4^x=5$ ，求 $\sqrt{5}\times 2^{x-1}+\frac{8^{x+1}}{\sqrt{5}}$ 的值 = 。

3. 用 80 公分長的鐵絲隔出一「目」字形的區域（如右圖），則此「目」字形的區域的最大面積為_____平方公分。



4. 解方程式 $2^{2x+3} = 8^{3x-2}$ ，求 $x =$ _____。
5. 已知 a, b 為有理數，且 $(3+\sqrt{2})a+(\sqrt{9+2\sqrt{8}}b-5\sqrt{2})=0$ ，則數對 $(a, b) =$ _____。
6. 已知數線上二點 $A(-2), B(5)$ ，若 $P(x)$ 為線段 $\overline{AB}$ 內一點，且滿足 $\overline{PA}:\overline{PB}=7:2$ ，則 $x =$ _____。
7. 某項試驗中，細菌數目 1 日後增加為 a 倍，且已知實驗開始 3 日後細菌數為 2000， $4\frac{1}{2}$ 日後細菌數為 16000；則實驗開始 8 日後細菌數為_____。
8. $10^{2.3} \times 10^{-1.8} \div (0.1)^{-\frac{5}{2}} =$ _____

一、計算題(需有計算過程才計分，共 16 分)

1. 設 $x = \sqrt{5} - 2$ ，求下列各式的值：

(1) $x + \frac{1}{x}$ (6 分)

(2) $x^3 + \frac{1}{x^3}$ (5 分)

(3) $\sqrt{x^2 + \frac{1}{x^2} - 2}$ (5 分)

題數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
得分	10	18	26	32	38	44	50	56	60	64	68	72	75	78	81	84

高雄市立鼓山高級中學 110 學年度第一學期第一次段考答案卷									
部別	■高中□國中	科目	數學科	適用班級	高1年1班~高1年7班	姓名	座號	班級	年 班
作答方式		□試卷直接作答 ■答案卷作答 □ <u> </u> 題劃卡+答案卷 □全部劃卡（ <u> </u> 題）							

一、 多選題(答錯一個算半對，答錯二個選項則不給分)

1.	2.	3.	4.
5.	6.	7.	8.

二、 填充題

1.	2.	3.	4.
5.	6.	7.	8.

三、 計算題(需有計算過程才計分，共 16 分)

1.(1)	1.(2)	1.(3)

題數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
得分	10	18	26	32	38	44	50	56	60	64	68	72	75	78	81	84

考試範圍：數學三 三角函數

科目代碼：

座號：

姓名：

注意：1. 請在答案卷上作答才給分

2. 答案要化為最簡式，如：不能以 $\frac{1}{\sqrt{2}}$ 作答，必須有理化為 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 。

3. 公式：
 $\sin(x+y) = \sin x \cos y + \cos x \sin y$, $\sin(x-y) = \sin x \cos y - \cos x \sin y$
 $\cos(x+y) = \cos x \cos y - \sin x \sin y$, $\cos(x-y) = \cos x \cos y + \sin x \sin y$
 $\tan(x+y) = \frac{\tan x + \tan y}{1 - \tan x \tan y}$, $\tan(x-y) = \frac{\tan x - \tan y}{1 + \tan x \tan y}$

$$\sin 2x = 2 \sin x \cos x \quad , \quad \cos 2x = \cos^2 x - \sin^2 x = 2 \cos^2 x - 1 = 1 - 2 \sin^2 x \quad , \quad \tan 2x = \frac{2 \tan x}{1 - \tan^2 x}$$

一、填充題：每格 6 分

1. 試求 $\sin 48^\circ \cos 12^\circ + \cos 48^\circ \sin 12^\circ = \text{【 } \quad \text{】}^\circ$ 。

2. 時鐘分針長 12 公分，則 5 點到 5 點 35 分的 35 分鐘中：

(1) 分針的尖端走了 $\text{【 } \quad \text{】}$ 公分。

(2) 時針與分針所夾較小的角度為 $\text{【 } \quad \text{】}$ 弧度。

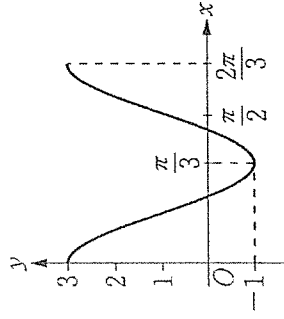
3. 若兩直線 $L_1: 2x + 3y = 5$; $L_2: 3x + 2y = -6$ 的夾角為 θ ，則 $\tan \theta = \text{【 } \quad \text{】}^\circ$ 。

4. 若 $\frac{3\pi}{4} < \theta < \pi$ 且 $\sin \theta - \cos \theta = \frac{4}{3}$ ，則

(1) $\sin 2\theta = \text{【 } \quad \text{】}^\circ$ 。

(2) $\sin \theta + \cos \theta = \text{【 } \quad \text{】}^\circ$ 。

5. 附圖為函數 $y = a \sin(bx + c) + d$ 一個週期的圖形，其中 $a > 0, b > 0, c > 0$ ，請分別求出 a, b, c 之值。各 2 分



6. 設 $\angle A$ 和 $\angle B$ 均為銳角，且 $\sin A = \frac{13}{14}$ ， $\sin B = \frac{11}{14}$ ，試求：

(1) $\cos(A+B) = \text{【 } \quad \text{】}^\circ$ 。

(2) $\angle A + \angle B = \text{【 } \quad \text{】}^\circ$ 。

7. 在 $0 \leq x \leq 2\pi$ 範圍內，試求方程式 $\cos x = -\frac{1}{2}$ 的解 $\text{【 } \quad \text{】}^\circ$ 。

考試範圍：數學三 三角函數

二、多重選擇題：每題 8 分；答錯 1 個選項得 6 分，答錯 2 個選項得 3 分，答錯 3 個（含）選項以上或未作答得 0 分。

() 1. 設 $\theta = 2$ 弧度，下列選項哪些是正確的？

- (A) $\theta = \frac{360^\circ}{\pi}$ (B) θ 為銳角 (C) $\sin \theta > \cos \theta$ (D) θ 的最大負同界角為 -2 (E) $\cos 2\theta > \cos 3\theta$ 。

() 2. 下列哪些函數的圖形，可由 $y = \sin x$ 圖形經左右或上下平移而得？

- (A) $y = \sin 2x$ (B) $y = \cos x$ (C) $y = \sin x - 2$ (D) $y = \cos x + 3$ (E) $y = -\sin x$ 。

() 3. 若 $270^\circ < \theta < 360^\circ$ ，且知 $\cos \theta = \frac{2}{3}$ ，下列選項哪些是正確的？

- (A) $\sin 2\theta = \frac{2\sqrt{5}}{9}$ (B) $\cos 2\theta = \frac{1}{9}$ (C) $\sin \theta - \cos \theta < 0$ (D) $\sin \frac{\theta}{2} = \frac{\sqrt{6}}{6}$ (E) $\tan \frac{\theta}{2} = -\frac{\sqrt{5}}{5}$ 。

三、混合題：在答案卷上作答才給分。

考慮函數 $f(x) = 2\sin\left(\frac{\pi}{6} - x\right) - 2\cos x + 3$ ，

1 將函數 $f(x)$ 疊合成正弦曲線的形式，即化簡為 $f(x) = a\sin(x + \theta) + b$ ，其中 $a > 0, b > 0$ ， $-\pi < \theta < \pi$ 。 5 分

() 2. 關於函數 $f(x)$ 下列選項哪些是正確的？（複選）

4 分；答錯 1 個選項得 2 分，答錯 2 個選項（含）選項以上或未作答得 0 分。

- (A) $f(x)$ 是一個週期函數，其週期為 π
 (B) $y = f(x)$ 的圖形會對稱於直線 $x = \frac{\pi}{3}$
 (C) $f(x)$ 的最小值為 1
 (D) 在 $0 \leq x \leq 2\pi$ 時，函數 $f(x)$ 在 $x = \frac{4\pi}{3}$ 有最大值
 (E) $y = f(x)$ 的圖形與 Y 軸的交點為 $(0, 3)$ 。

3 請完成下列畫出函數 $y = f(x)$ 的圖形步驟。每個答案 1 分。

由 $y = \sin x$ 的圖形 以X軸為基準線 鉛直伸縮 (1) 倍 → 成為 $y =$ (2) 的圖形；
沿X軸向(填左或右)(3)① 平移 ② 單位 → 成為 $y =$ (4) 的圖形；
沿Y軸向(填上或下)(5)① 平移 ② 單位 → 成為 $y = f(x)$ 的圖形。

考試範圍：數學三 三角函數

科目代碼：

座號：

姓名：

注意：1. 請在答案卷上作答才給分

2. 答案要化為最簡式，如：不能以 $\frac{1}{\sqrt{2}}$ 作答，必須有理化為 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 。

3. 公式：
 $\sin(x+y) = \sin x \cos y + \cos x \sin y$, $\sin(x-y) = \sin x \cos y - \cos x \sin y$
 $\cos(x+y) = \cos x \cos y - \sin x \sin y$, $\cos(x-y) = \cos x \cos y + \sin x \sin y$
 $\tan(x+y) = \frac{\tan x + \tan y}{1 - \tan x \tan y}$, $\tan(x-y) = \frac{\tan x - \tan y}{1 + \tan x \tan y}$

$$\sin 2x = 2 \sin x \cos x \quad , \quad \cos 2x = \cos^2 x - \sin^2 x = 2 \cos^2 x - 1 = 1 - 2 \sin^2 x \quad , \quad \tan 2x = \frac{2 \tan x}{1 - \tan^2 x}$$

一、填充題：每格 6 分。

1. _____ 2. (1) _____ (2) _____ 3. _____

4. (1) _____ (2) _____ 5. $a =$ _____ , $b =$ _____ , $c =$ _____

6. (1) _____ (2) _____ 7. _____

二、多重選擇題：每題 8 分；答錯 1 個選項得 6 分，答錯 2 個選項得 3 分，答錯 3 個 (含) 選項以上或未作答得 0 分。

1. _____ 2. _____ 3. _____

三、混合題：請在答案卷上作答才給分。

1. 請寫出計算過程才給分，未寫計算過程不計分。5 分。

$$f(x) = 2 \sin\left(\frac{\pi}{6} - x\right) - 2 \cos x + 3 = a \sin(x + \theta) + b$$

解：

2. _____ 複選：4 分，答錯 1 個選項得 2 分，答錯 2 個 (含) 選項以上或未作答得 0 分。

3. 請完成畫出函數 $y = f(x)$ 的圖形步驟。每個答案 1 分。

(1) _____ (2) _____ (3) ① _____ ② _____

(4) _____ (5) ① _____ ② _____

*務必把答案寫在答案卷上,否則不予計分

一. 單選題

1. 某公司舉辦年終抽獎活動，每人從編號分別為 1 至 6 的六張牌中隨機抽取兩張。假設每張牌抽到的機會均相等，且規則如下：

(一) 若這兩張牌的號碼之和是奇數，則可得獎金 100 元，此時抽獎結束；

(二) 若號碼之和為偶數，就將這兩張牌丟掉，再從剩下的四張牌中隨機抽取兩張牌，且其號碼之和為奇數，則可得獎金 50 元，其他情形則沒有獎金，此時抽獎結束。

依上述規則，試求每人參加此抽獎活動的獎金期望值為多少元？

- (A) 50 (B) 70 (C) 72 (D) 80 (E) 100

二. 多重選擇題(至少有一個正確答案)

1. 丟一個公正的硬幣 3 次，令隨機變數 X 表示出現正面的次數。則下列何者正確？

- (A) X 所有可能的取值共有 4 種 (B) $P(X \leq 1) = \frac{3}{8}$ (C) $P(X \geq 1) = \frac{7}{8}$ (D) $P(X > 2) = \frac{3}{8}$
 (E) $P(1 < X \leq 3) = \frac{1}{2}$

三. 填充題

1. 設一箱中有標記 1 號、2 號、...、 n 號，大小相同的球各一顆，每球被取中之機會均等，今從箱中任取一顆球，令隨機變數 X 表抽中球的號碼，試求隨機變數 X 的(1)期望值與(2)變異數

2. 設隨機變數 X 表示一週內某汽車經銷商賣出汽車的數目，而 $f(x)$ 為 X 的機率質量函數，

$$\begin{cases} \frac{ax^2}{x!}, & x=1, 2, 3, 4 \\ 0, & x \text{ 為其他值。} \end{cases}$$

若 $f(x) =$ _____，求 a 值

3. 設隨機變數 X 表示投擲一不公平骰子出現的點數， $P(X=x_k)$ 表示隨機變數 X 取值為 x_k 的機率。已知 X 的機率分布表如下：(x, y 為未知常數)

x_k	1	2	3	4	5	6
$P(X=x_k)$	x	y	y	x	y	y

13

已知 X 的期望值等於 4，試求：

- (1) 數對 (x, y) 。
- (2) 投擲此骰子兩次，點數和為 3 的機率。
- (3) X 的變異數。

4. 袋中有紅色代幣 4 枚、綠色代幣 9 枚以及藍色代幣若干枚。每一枚紅色、綠色、藍色代幣分別可兌換 50 元、20 元及 10 元。現從袋中取出代幣 1 枚或 2 枚，每一枚代幣被取出的機率均等。設隨機變數 X 代表取出 1 枚代幣可兌換的金額 (單位：元)；隨機變數 Y 代表取出 2 枚代幣可兌換的金額 (單位：元)。

已知 X 的期望值為 20，試問：

- (1) 藍色代幣有多少枚？

(2) $P(Y \leq 50)$ 。

5. 一袋中有 10 個球，其中 4 個球上標記 10，6 個球上標記 5，試問：從袋中任取 2 球，求數字和的期望值。

6. 有實力能相等的甲、乙兩人進行比賽，規定先勝 3 場者可得獎金 1000 元，今比賽 2 場，甲均得勝，但因故停止不再比賽，試問甲應分配多少獎金才算公平？

7. 小南 在農場中栽種了 n 株植物，各株植物存活與否互不影響，且存活的機率均為 p ，設 X 表存活的株數，今已知 X 的期望值為 90000，標準差為 240，試求數對 (n, p) 。

8. 隨機變數 X 的機率分布表如下：

x_k	1	0
$P(X=x_k)$	p	$1-p$

(M, m)

其中 $0 \leq p \leq 1$ ，若 X 的變異數 $Var(X)$ 的最大值為 M, 最小值為 m, 求數對

9. 某資訊公司為促銷一新款電腦，舉辦抽獎活動，每位已付款購買之顧客，可自摸彩箱中隨機抽取一球，其中摸彩箱內有一個紅球、四個白球。若顧客抽中紅球，則全額退費；若顧客抽到白球，則無優待。已知共有 400 位顧客參加此摸彩活動，令 Y 表抽中紅球獲免費購買此新款電腦的人數，試求：

- (1) Y 的期望值。 (2) Y 的標準差

10. 對於某個硬幣，我們懷疑它是否公正，假設投擲一枚硬幣 6 次，出現 4 次以上正面，我們判定此硬幣非公正硬幣。若此枚硬幣為公正硬幣時，判定錯誤機率為何？

11. (1) 同時擲出 3 個均勻骰子，設出現三個點數為連續整數的事件為 A ，試求 $P(A)$ 。

(2) 將(1)中的試驗連做 5 次，若事件 A 發生了 X 次，試求 $E(X)$ 。

12. 某次數學測驗共有 25 題單選題，每題有 5 個選項，某生完全憑猜測作答，每題都有作答，其答對題數的期望值為 μ 與標準差 σ 。則數對 (μ, σ) 為何？

13. 人的某種特徵（如頭髮自然捲）會依據基因呈現，假設 d 表顯性基因（dominant gene）， r 表隱性基因（recessive gene）。若一個人有 dd 、 rd 基因，會有頭髮自然捲，而有 rr 基因，則沒有頭髮自然捲。已知每個小孩都會從父母親身上各遺傳一個基因，若父母親均為 rd 基因，且他們共有四個小孩，請問四個小孩中至少有一位有頭髮自然捲的機率是多少？

三. 計算作圖題

1. 丟一個公正的銅板 6 次，隨機變數 X 表示出現正面的次數。

- (1) 試求 X 的機率分布。
(2) 請畫出 X 的機率質量函數圖。
(3) 求正面出現的次數等於多少時，機率最高

班級： _____ 姓名： _____ 座號： _____

一. 單選題

1

二. 多重選擇題(至少有一個正確答案)每題 6 分,錯一個 4 分,錯 2 個 2 分.

三. 填充題

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

三. 計算作圖題

1. 丟一個公正的銅板 6 次，隨機變數 X 表示出現正面的次數。
- (1) 試求 X 的機率分布。
- (2) 請畫出 X 的機率質量函數圖。

- (3) 求正面出現的次數等於多少時，機率最高

*務必把答案寫在答案卷上,否則不予計分

一. 多重選擇題(至少有一個正確答案)

1. 丟一個公正的硬幣 3 次，令隨機變數 X 表示出現正面的次數。則下列何者正確？

(A) X 所有可能的取值共有 4 種

(B) $P(X \leq 1) = \frac{3}{8}$

(C) $P(X \geq 1) = \frac{7}{8}$

(D) $P(X > 2) = \frac{3}{8}$

(E) $P(1 < X \leq 3) = \frac{1}{2}$

2. 二項分布 $X \sim B(25, 0.4)$ ，請問下列哪些選項是正確的？

(A) X 的可能值有 25 個

(B) $X=12$ 與 $X=14$ 的機率相同

(C) $X=9$ 與 $X=11$ 的機率相同

(D) X 的期望值是 10

(E) X 的標準差小於 3

二. 填充題

1. 設一箱中有標記 1 號、2 號、...、 n 號，大小相同的球各一顆，每球被取中之機會均等，今從箱中任取一顆球，令隨機變數 X 表抽中球的號碼，試求隨機變數 X 的(1)期望值與(2)變異數

2. 設隨機變數 X 表示一週內某汽車經銷商賣出汽車的數目，而 $f(x)$ 為 X 的機率質量函數，

$$\text{若 } f(x) = \begin{cases} \frac{ax^2}{x!}, & x=1, 2, 3, 4 \\ 0, & x \text{ 為其他值。} \end{cases}, \text{ 求 } a \text{ 值}$$

3. 設隨機變數 X 表示投擲一不正骰子出現的點數， $P(X=x_k)$ 表示隨機變數 X 取值為 x_k 的機率。已知 X 的機率分布表如下：(x, y 為未知常數)

x_k	1	2	3	4	5	6
$P(X=x_k)$	x	y	y	x	y	y

13

已知 X 的期望值等於 4，試求：

- (1) 數對(x, y)。
- (2) 投擲此骰子兩次，點數和為 3 的機率。
- (3) X 的變異數。

4. 袋中有紅色代幣 4 枚、綠色代幣 9 枚以及藍色代幣若干枚。每一枚紅色、綠色、藍色代幣分別可兌換 50 元、20 元及 10 元。現從袋中取出代幣 1 枚或 2 枚，每一枚代幣被取出的機率均等。設隨機變數 X 代表取出 1 枚代幣可兌換的金額(單位：元)；隨機變數 Y 代表取出 2 枚代幣可兌換的金額(單位：元)。

已知 X 的期望值為 20，試問：

- (1) 藍色代幣有多少枚？

- (2) $P(Y \leq 50)$ 。

5. 一袋中有 10 個球，其中 4 個球上標記 10，6 個球上標記 5，試問：從袋中任取 2 球，求數字和的期望值。

6. 有實力能相等的甲、乙兩人進行比賽，規定先勝 3 場者可得獎金 1000 元，今比賽 2 場，甲均得勝，但因故停止不再比賽，試問甲應分配多少獎金才算公平？

7. 小南在農場中栽種了 n 株植物，各株植物存活與否互不影響，且存活的機率均為 p ，設 X 表存活的株數，今已知 X 的期望值為 90000，標準差為 240，試求數對 (n, p) 。

8. 隨機變數 X 的機率分布表如下：

x_k	1	0
$P(X=x_k)$	p	$1-p$

其中 $0 \leq p \leq 1$ ，若 X 的變異數 $Var(X)$ 的最大值為 M , 最小值為 m , 求數對

(M, m)

9. 某資訊公司為促銷一新款電腦，舉辦抽獎活動，每位已付款購買之顧客，可自摸彩箱中隨機抽取一球，其中摸彩箱內有一個紅球、四個白球。若顧客抽中紅球，則全額退費；若顧客抽到白球，則無優待。已知共有 400 位顧客參加此摸彩活動，令 Y 表抽中紅球獲免費購買此新款電腦的人數，試求：

(1) Y 的期望值。 (2) Y 的標準差

10. 對於某個硬幣，我們懷疑它是否公正，假設投擲一枚硬幣 6 次，出現 4 次以上正面，我們判定此硬幣非公正硬幣。若此枚硬幣為公正硬幣時，判定錯誤機率為何？

11. (1) 同時擲出 3 個均勻骰子，設出現三個點數為連續整數的事件為 A ，試求 $P(A)$ 。

- (2) 將(1)中的試驗連做 5 次，若事件 A 發生了 X 次，試求 $E(X)$ 。

12. 某次數學測驗共有 25 題單選題，每題有 5 個選項，某生完全憑猜測作答，每題都有作答，其答對題數的期望值為 μ 與標準差 σ 。則數對 (μ, σ) 為何？

二. 計算作圖題

1. 丟一個公正的銅板 6 次，隨機變數 X 表示出現正面的次數。

- (1) 試求 X 的機率分布。
(2) 請畫出 X 的機率質量函數圖。
(3) 求正面出現的次數等於多少時，機率最高

班級: 姓名: 座號:

一.多重選擇題(至少有一個正確答案)每題 6 分,錯一個 4 分,錯 2 個 2 分.

1	2
---	---

二. 填充題

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

三. 計算作圖題

1. 丟一個公正的銅板 6 次，隨機變數 X 表示出現正面的次數。
- (1) 試求 X 的機率分布。
- (2) 請畫出 X 的機率質量函數圖。

- (3) 求正面出現的次數等於多少時，機率最高

