

數學B4 學習卷

3-1 樣本空間與事件

科	年	班	别
		-/	-40/

姓名:

一、選擇題(24%,每題4分)

★進階題

) 1. 設集合 $A = \{a,b,c\}$,則下列敘述何者錯誤? $(A)\{b,c\} \in A$ $(B) A = \{c,a,b\}$ $(C)\{a,c\} \subset A$ $(D) a \in A$ 。 【 課本例題 1】

- () 2. 設集合 $A = \{1,2,3,4\}$,則下列敘述何者正確? $(A) \varnothing \in A$ $(B) \{3\} \in A$ $(C) 2 \subset A$ (D) A 集合有 16 個子集。 【課本例題 $1 \cdot 2$ 】
-)6. 投擲一顆公正骰子的隨機試驗中,設樣本空間為S,出現奇數點的事件為A,出現 點數大於 3 的事件為B,則下列何者**錯誤**? (A) A 的餘事件 $A' = S A = \{2,4,6\}$ (B) A 與B 的和事件 $A \cup B = \{1,3,4,5,6\}$ (C) A 與B 的積事件 $A \cap B = \{5\}$ (D) $A \setminus B$ 為互斥事件。

() 5. 自然數 1 到 200 中, 為 3 或 5 的倍數者有 (A)40 (B)66 (C)93 (D)106 個。

- () 3. 設 $A = \{1,2,3,4,6,8\}$ 、 $B = \{1,3,5,7\}$,則 $A \cap B = (A)\{1,3\}$ (B) $\{2,4\}$ (C) $\{1,3,5\}$ (D) $\{2,3,6\}$ 。 【課本例題 3】
- 二、填充題(49%,每題7分)
- 1. 設集合 $A = \{1,2\}$,試寫出 A 的子集:_____。 【課本例題 2】
- 2. 設 $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$, $B = \{2, 4, 6, 8, 9\}$,則
 - (1) A B = \circ (3分) (2) B - A = \circ (4分)

【課本例題3】

【課本例題4】

- () 4. 某班 45 名同學,在期末考中,數學不及格者有 25 人,英文不及格者有 15 人,數學、英文兩科均不及格者有 10 人,則兩科中恰有一科及格的有 (A)15 (B)20 (C)25 (D)26 人。 【課本例題 4】
- 3. 設集合 $A \mathrel{\cdot} B \mathrel{\cdot} C \mathrel{\cdot} D \mathrel{\cdot} 若 A \subset B \subset C \subset D \mathrel{\cdot} 則 \big(A \cap B\big) \cup \big(C \cap D\big) = ____$ 。

設 $U = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}$, $A = \{1,3,5,7\}$, $B = \{2,4,6,8\}$,則 $U - B =$	0	三、計算題(27%,每題 9 分)	
(請填入 \emptyset 、 U 、 A 、 B)	【課本例題3】	1. 設字集 $U = \{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$, $A = \{1,2,3,6,8\}$, $B = \{4,5,6,8,9\}$,試求: $(1)(A \cap B)'(4 \mathcal{G})$	
			【課本例題3】
設字集 $U = \{0,1,2,3,4,5,6,7,8\}$, $A = \{1,2,4,6,8\}$, $B = \{4,5,7,8\}$, $\mathbb{H}(A \cup B)' =$	【課本例題 3】		
<u></u>		 同時投擲兩顆公正的骰子,試求: (1)出現點數和為 9 之事件 A。(3 分) (2)出現點數和為 7 的事件 B。(3 分) (3)事件 A 與 B 是否為互斥事件?(3 分) 	【課本例題 6】
設字集 $U = \{0,1,2,3,4,5,6,7\}$, $A = \{1,2,4,6\}$, $B = \{4,5,7\}$,則 $A' \cap B' = \underline{}$	。 【課本例題 3】		
		 3. 某班 55 名同學,若期末考成績英文及格者有 37 人,數學及格者有 30 人 有 17 人,試求: (1)英文或數學及格者有多少人?(4分) (2)兩科均不及格者有多少人?(5分) 	,兩科都及格者 【課本例題4】
根據調查發現,非洲某部落有 100 人,其中有 12 人罹患感冒,15 人罹息感冒和肝炎者有 7 人,則 (1) 此部落罹患感冒或肝炎的有	患肝炎,同時罹患 【課本例題 4】		
	設字集 $U=\{0,1,2,3,4,5,6,7,8\}$, $A=\{1,2,4,6,8\}$, $B=\{4,5,7,8\}$,則 $(A\cup B)'=$ 。 設字集 $U=\{0,1,2,3,4,5,6,7\}$, $A=\{1,2,4,6\}$, $B=\{4,5,7\}$,則 $A'\cap B'=$ 根據調查發現,非洲某部落有 100 人,其中有 12 人罹患感冒, 15 人罹患感冒和肝炎者有 7 人,則 (1) 此部落罹患感冒或肝炎的有人。 (33)	設字集 $U=\{0.1,2,3,4,5,6,7,8\}$, $A=\{1,2,4,6,8\}$, $B=\{4,5,7,8\}$, 則 $(A\cup B)'=$ 。	【課本例題 3】 1. 設字集U = {0,1,2,3,4,5,6,7,8,9} 、 A = {1,2,3,6,8} 、 B = {4,5,6,8,9} 、 就末: (1) (A ∩ B)' (4 分) (2) A' ∪ B' (5 分) 2. 同時投稿材類公正的骰子、試求: (1) 出現監験和5 つ 至単件 A ・(3 分) (2) 出財監教和5 で 至単件 A ・(3 分) (2) 出財監教和5 で 至単件 A ・(3 分) (3) 事件 A 則 B 是否与五斤事件? (3 分) (3) 事件 A 則 B 是否与五斤事件? (3 分) (3) 事件 A 則 B 是否与五斤事件? (4 分) (2) 成功等 (1) 英文數學 安格者有多少人? (4 分) (2) 成对的不及格者有多少人? (4 分) (2) 成对的不及格者有多少人? (5 分) ・ 関係調查發則・非洲未津溶有 100 人・其中有 12 人罹患器官・15 人罹患肝炎・同時罹患 ・ 個別の場合を関・非洲未津溶有 100 人・其中有 12 人罹患器官・15 人罹患肝炎・同時罹患 ・ 個別の場合を関・非洲未津溶有 100 人・其中有 12 人罹患器官・15 人罹患肝炎・同時罹患 ・ の問和所炎者有 7 入・則 (1) 政治などの対象を関するの人・(4 分) (2) 成功等の方数格者有多少人? (4 分)