中央警察大學 108 學年度碩士班入學考試試題

所　別：各所
科　目：英文

作答注意事項：
1.本試題共 4 大題；共 4 頁。
2.不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
3.禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、Vocabulary and Phrases：(20 分)

1. Establishing the point at which to arrest someone is an important factor in determining the _____ of evidence.
   (A) admissibility (B) interpretation (C) condition (D) execution
2. If you keep backbiting me, I'll definitely sue you for _____.
   (A) deception (B) defamation (C) exploitation (D) persecution
3. A _____ should be ordered on prostitution.
   (A) restitution (B) clampdown (C) stereotype (D) getaway
4. The young boy was caught _____ a scooter.
   (A) rolling back (B) raking up (C) ripping off (D) ripping up
5. The purpose of traffic control is two-fold, that is, to _____ traffic and to eliminate potential traffic conflicts.
   (A) deter (B) congest (C) approach (D) expedite
6. Officers are instructed not to act _____ towards citizens in the line of duty.
   (A) professionally (B) courteously (C) prudently (D) condescendingly
7. Many people believed that the murder suspect's actions and his continued threat to public safety would keep him _____ for life.
   (A) incarcerated (B) impounded (C) inundated (D) engulfed
8. Report has it that a senior staffer of a leading law firm was accused of _____ billions of dollars in stock from an American corporate client.
   (A) bedazzling (B) embezzling (C) exerting (D) luring

9. If you use other people's research results without mentioning the original authors, it is thought to be copyright _____.

(A) arraignment (B) infrastructure (C) infringement (D) moratorium

10. Even after they were arrested, the criminals prided themselves on and bragged about their advanced technology in ATM _____ devices and counterfeit credit cards.

(A) bugging (B) preying (C) banning (D) tending

二、Translation：(30 分)

（一）中翻英（15 分）

警察機關位於刑事司法體系的最前線，不僅選擇將何種類型的犯罪人送入刑事司法程序，而且還決定將多少數量的犯罪人送入刑事司法程序，顯見位居刑事司法體系守門者角色的重要性。

（二）英翻中（15 分）

Society has long looked to police departments to deal effectively with crime. For a long time the public was content with police departments whose primary role was to apprehend offenders, so society could hold law breakers accountable for their crimes.

三、Reading Comprehension：(20 分)

（一）請依下文回答第 1 題至第 5 題：

Police research demonstrated the need for agencies to evaluate the __1__ of their responses. Both quantitative and __2__ data should be used as a basis for evaluation and change. Police departments need to know more about what their __3__ are doing. Agencies are __4__ to find enough resources for performing crime trend analyses; most also do not conduct proper workload analyses to know how much uncommitted time is __5__ to their officers.

1. (A) extradition (B) effectiveness (C) exile (D) episode
2. (A) illegal (B) scanning (C) qualitative (D) vandalism
3. (A) officers (B) factories (C) corporations (D) income
4. (A) preventive (B) struggling (C) approaching (D) peacemaking
5. (A) detective (B) perspective (C) reductive (D) available

（二）請依下文回答第 6 題至第 10 題：

The key to understanding organized crime is to recognize that, like corporations and other businesses, it exists for a single purpose: to make a profit in a capitalist economy. The key difference between organized crime and “legitimate” businesses is that organized crime often makes much of its profit from illicit goods and services and organized crime is prepared to use illegal means and practices, including violence, to achieve its profit-making goals. Like legal businesses, organized crime also seeks to gather and harness political power to assist in the conduct of its business. Once again, however, organized crime is prepared to pursue that goal, if necessary, through recourse to illegal methods. Actual violence is rare in organized crime activities, and is usually related to street-level activities. While violence is bad for business, the potential for violence is often enough to give organized crime networks a distinct advantage in the marketplace.

6. According to the passage, the author discusses
   (A) illicit enterprise and profit-making.
   (B) organizational strategy of a legitimate corporation.
   (C) violent interactions among corporations.
   (D) organizational structure of organized crime groups.
7. Based on the passage, which statement is correct?
   (A) There is no difference between organized crime and legal businesses.
   (B) Actual violence is usually used by organized crime networks to occupy market.
   (C) Political power can help organized crime to pursue illegal profits.
   (D) Organized crime will use political power to pursue benefits, but corporation won’t.
8. Organized crime often makes much of its profit from
   (A) charity.
   (B) loan-sharking, gambling and pornography.
   (C) big data analysis of market.
   (D) state-run businesses.

9. According to the passage, which statement is incorrect?

(A) Making a profit is the purpose for organized crime.

(B) Making a profit is the purpose for legal corporation.

(C) Even violence is not good for business, it is still helpful to organized crime networks.

(D) Organized crime attempts to accumulate and use political power, by legal approaches, to assist in the conduct of its business.

10. The word ***"advantage"*** in the last sentence most nearly means

(A) handicap.

(B) hindrance.

(C) burden.

(D) benefit.

四、Essay：(30 分)

Write an essay on the following topic. The length of the essay should be no less than 100 words and no more than 250 words.

The Use of Police Force

The use of force is a double-edged sword for the police. Used properly, force can help bring criminals to justice. On the contrary, excessive or poor force use may lead to the criticisms of state violence or public servants' inertia. What are the keys to a reasonable and justifiable use of force? Write an essay on this issue.

中央警察大學108學年度碩士班入學考試試題

所　別：法律學研究所、水上警察研究所海洋法制組
科　目：法學緒論(同等學力加考)

作答注意事項：

1. 本試題共4大題，每題各占25分；共1頁。
2. 不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
3. 禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、依純粹法學派的說法，法的體系係由基本規範、一般規範、個別規範等3個等級體系所構成，試述此3個等級體系間之效力關係，並舉例說明之。

二、基於權力分立的關係，行政機關與司法審判機關在適用法律時各有不同的適用原則，請分別說明之。

三、執法人員在發現有人違反法律規定後，依違規證據遵照法律予以作成行政處分。請敘明行政機關所作成行政處分之要件？

四、依據《中華民國憲法》第24條規定，凡公務員違法侵害人民之自由或權利者，被害人民就其所受損害，並得依法律向國家請求賠償。試問：當人民通過道路時，被超速煞車不及的臺北市公車處直接經營之公共汽車撞傷，受害人應如何主張權利？

中央警察大學 108 學年度碩士班入學考試試題

所　別：刑事警察研究所、法律學研究所
科　目：刑法及刑事訴訟法

作答注意事項：
1.本試題共 4 題，每題各 25 分；共 2 頁。
2.不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
3.禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、甲擔任補習班老師，自認具有「他心通」的感應能力，利用在補習班教書的機會，吸收 17 歲 A 女作為徒弟，向 A 宣稱：其有感應神的能力，可以靠點穴傳達能量，幫助 A 修行，徒弟信任老師一起修行，死後免受輪迴之苦，所以必須讓其撫摸身體以代表信任等語。A 聽信甲所言，讓甲脫衣並撫摸其全身，一個月內迭次在住家與汽車內共得逞 4 次。試問：甲的刑責為何？

二、甲經營色情應召站，洽租套房時由乙具名承租人，甲簽訂套房租賃契約與繳納租金，以此提供套房作為乙與男客為性交或猥褻行為之場所，並從中抽取費用，不久為警查獲。證人乙於偵查中及審理時經合法傳拘無著，且已多年未住在其戶籍地，並搬離套房。乙在剛遭警查獲的當日即製作警詢筆錄，第一審勘驗其警詢錄音錄影內容並無違法情事，乙與警察間之對答流暢無礙。試問：警詢筆錄是否得作為證據？請詳述理由。

三、甲警積極查緝某國際毒品走私案，經多方蒐證鎖定特定對象 A 進行監控，今見時機成熟，乃聲請拘票到其居所逮人。稍後將 A 帶回警局，甲警見其似有用藥嫌疑乃要求提供尿液，但 A 不願主動提出。甲警質疑:「還有吸毒，所以不同意尿液採集」等等，A 方提出尿液並驗出毒品反應。試問：甲警實施本項採尿，是否具備證據能力？

四、甲涉嫌電信詐欺犯罪，並以騙取之贓款購買高價古董、名車寄藏於其女友乙之住所。A 警等人偵辦本案聲請搜索，經法官核准後持票搜索乙之住宅。過程中，乙以其非犯罪嫌移人抗拒搜索不願開門，又稱為確保自身財物即以手機照相攝影，且要求同意其委任律師在場。此時，A 警強行沒收手機、強制律師離場，並將乙女帶回警局製作筆錄。試評 A 警執勤方式有否該當罪責？

中央警察大學108學年度碩士班入學考試試題

所　別：水上警察研究所
組　別：海洋法制組
科　目：海巡法規

作答注意事項：
1. 本試題共4題，每題各占25分；共1頁。
2. 不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
3. 禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、海巡艦查獲甲、乙、丙三艘未經許可的大陸漁船正在澎湖地區公布之禁止水域內。甲船正以電魚方式捕魚，乙船則以正常的捕魚方式，丙船則徘徊在海上。請分析該三船是否可論以違反《入出國及移民法》第74條未經許可入國？

二、依《臺灣地區與大陸地區人民關係條例》規定，如有大陸船舶未經許可進入禁止、限制水域，得予以驅離出管轄水域。請分析「驅離」大陸船舶離開之法律性質？

三、依據《海岸巡防法》第4條掌理事項之規定，海岸巡防機關所行使的權限與職權涉及其它主管部會、海洋委員會所屬機關的掌理事務，請就目前的立法實務與相關學說，評析海岸巡防機關與其它部會及海洋委員會所屬機關間的管轄權關係。

四、何謂警察補充原則？請就日本相關海上警察之學理，評析該等原則能否適用於海洋委員會海巡署之職權行使？

中央警察大學108學年度碩士班入學考試試題

所　別：水上警察研究所
組　別：海洋法制組
科　目：國際海洋法

作答注意事項：
1. 本試題共4題，每題各占25分；共1頁。
2. 不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
3. 禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、對出現在沿海國領海內的外國「軍艦」，沿海國是否擁有管轄權？假如該軍艦違反沿海國領海內的相關法律與規章，沿海國可採取何種對應行為？

二、海巡艦艇在執法時，若有必要，亦可「使用武力」（use of force），然為避免濫用該權利，國際法規定使用武力必須符合一定要件，且有相當限制，始具有合法性，請對此等要件與限制進行簡要論述。

三、就國際海洋法規範的條約法發展史以觀，聯合國曾經召開了3屆海洋法公約會議，其中第1屆的具體成果為：日內瓦四大海洋法公約；而第3屆則為：1982年《聯合國海洋法公約》。試問前述2次成果中，草擬公約的程序有何差異？其原因為何？

四、依據國際法有關管轄權的理論，管轄權可以進一步區分為：執行管轄權與規範管轄權。試就1982年《聯合國海洋法公約》之規定，舉出並說明有規範管轄權卻無執行管轄權之制度以及有執行管轄權卻無規範管轄權之制度等適例2則。

中央警察大學108學年度碩士班入學考試試題

所　別：水上警察研究所
組　別：海洋法制組
科　目：國際海洋法

作答注意事項：
1. 本試題共4題，每題各占25分；共1頁。
2. 不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
3. 禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、對出現在沿海國領海內的外國「軍艦」，沿海國是否擁有管轄權？假如該軍艦違反沿海國領海內的相關法律與規章，沿海國可採取何種對應行為？

二、海巡艦艇在執法時，若有必要，亦可「使用武力」（use of force），然為避免濫用該權利，國際法規定使用武力必須符合一定要件，且有相當限制，始具有合法性，請對此等要件與限制進行簡要論述。

三、就國際海洋法規範的條約法發展史以觀，聯合國曾經召開了3屆海洋法公約會議，其中第1屆的具體成果為：日內瓦四大海洋法公約；而第3屆則為：1982年《聯合國海洋法公約》。試問前述2次成果中，草擬公約的程序有何差異？其原因為何？

四、依據國際法有關管轄權的理論，管轄權可以進一步區分為：執行管轄權與規範管轄權。試就1982年《聯合國海洋法公約》之規定，舉出並說明有規範管轄權卻無執行管轄權之制度以及有執行管轄權卻無規範管轄權之制度等適例2則。

中央警察大學108學年度碩士班入學考試試題

所　別：水上警察研究所
組　別：海洋科技組
科　目：自然科學概論

作答注意事項：
1. 本試題共10題，每題各占10分；共1頁。
2. 不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
3. 禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、為何水溫被視為是影響海洋物種分布及活動最重要的因素？

二、優養化（eutrophication）事件是如何發生的？其對海洋環境會造成之衝擊為何？

三、測量海流的方式可分為歐拉法（Eulerian method）及拉格朗日法（Lagrangian method），請闡述此2方法之內涵。

四、馬祖的「藍眼淚」近年來已聲名大噪，被外國媒體列為全球必看的15大奇景，請說明其成因為何。

五、潤滑油具有6大功用，其中「密封作用」所指為何？

六、柴油機噴油時間延後，將造成最高壓力及引擎出力下降，排氣溫度上升，為什麼？

七、板式熱交換器之熱傳板壓製成波紋型，其功用為何？

八、What is the Content of 「Engine Room Resource Management」onboard commercial vessel？

九、What are operation concepts of Water Tube and Scotch Boilers？

十、What is the Mathematical Expression of the Wave at sea？

中央警察大學108學年度碩士班入學考試試題

所　別：水上警察研究所
組　別：海洋科技組
科　目：自然科學概論

作答注意事項：
1. 本試題共10題，每題各占10分；共1頁。
2. 不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
3. 禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、為何水溫被視為是影響海洋物種分布及活動最重要的因素？

二、優養化（eutrophication）事件是如何發生的？其對海洋環境會造成之衝擊為何？

三、測量海流的方式可分為歐拉法（Eulerian method）及拉格朗日法（Lagrangian method），請闡述此2方法之內涵。

四、馬祖的「藍眼淚」近年來已聲名大噪，被外國媒體列為全球必看的15大奇景，請說明其成因為何。

五、潤滑油具有6大功用，其中「密封作用」所指為何？

六、柴油機噴油時間延後，將造成最高壓力及引擎出力下降，排氣溫度上升，為什麼？

七、板式熱交換器之熱傳板壓製成波紋型，其功用為何？

八、What is the Content of 「Engine Room Resource Management」onboard commercial vessel？

九、What are operation concepts of Water Tube and Scotch Boilers？

十、What is the Mathematical Expression of the Wave at sea？

中央警察大學108學年度碩士班入學考試試題

所　別：水上警察研究所
組　別：海洋科技組
科　目：數學

作答注意事項：

1. 本試題共4題，每題各占25分；共2頁。
2. 不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
3. 禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、有一個2×2非零的方陣，存在條件為：$A^2=4A$，其推導如下：

（一）$A^2-4A=0$

（二）$A(A-4I)=0$，其中I為單位矩陣。

（三）$A-4I=0$

（四）得唯一解 $A=\begin{bmatrix} 4 & 0 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$

如果上述推導正確，請說明每一步驟的數學根據；如果推導是錯的，請說明原因。

二、求不定積分：

（一）$\int 0dx$（5分）

（二）$\int 2^x dx$（10分）

（三）求在點（2,0）的微分$\frac{dy}{dx}$值，其中 $xy=e^y$ （10分）

三、依題意作答，請詳列計算過程：

（一）計算下列各題（每題 5 分）

1、請利用 $\lim_{\vartheta \to 0} \frac{\sin\theta}{\vartheta} = 1$ 的性質，計算 $\lim_{x \to 0} \frac{2x}{\tan 7x}$ 。

2、$\int_1^e (\ln x)^4 x^{-1} dx =$

3、$\int x \ln x dx =$

（二）證明下列矩陣為正交，並求出其特徵值。（10 分）

$$\begin{pmatrix} \cos\vartheta & -\sin\vartheta & 0 \\ \sin\vartheta & \cos\vartheta & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

四、依題意作答，請詳列計算過程：

（一）求下列各題之導函數$(\frac{dy}{dx})$（每題 5 分）

1、$y = 2e^{-x} + e^{3x}$

2、$y = \frac{x^4}{2} - \frac{3}{2}x^2 - x$

（二）定義數量 *Q(x)*對 *x* 的**變化百分率**（percentage rate of change）為 $\frac{100Q'(x)}{Q(x)}$。現在在海洋中特定區域內某種魚的數量為 *Q(t)*，其變化率為$\frac{dQ}{dt} = rQ\left(1 - \frac{Q}{a}\right)$，其中 *r* 是該魚種的自然成長率，*a* 是常數。求出此魚種的變化百分率。若$Q(t) > a$時，魚種數量之變化情形為何？（15分）

中央警察大學108學年度碩士班入學考試試題

所　別：外事警察研究所、國境警察學系碩士班、公共安全研究所
科　目：國際公法(同等學力加考)

作答注意事項：
1. 本試題共4大題，每題各占25分；共1頁。
2. 不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
3. 禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、針對國際法與國內法的關係，國際法上存在哪些理論，試論述之。

二、國際爭端和平解決乃是現代國際法的基本原則。在國際爭端和平解決的途徑當中有所謂「調停」、「仲裁裁判」與「司法裁判」，試論述此3種途徑的特徵與其相異點。

三、維基解密（WikiLeaks）創辦人亞桑傑（Julian Assange）於2010年被控在網站上公布美國國務院和國防部大量機密資料，亦被瑞典指控涉及某些犯罪，由於擔心被引渡到瑞典接受調查和審判，自2012 年以來始終躲藏在厄瓜多駐倫敦大使館；英國警方最後於今（2019）年 4 月 11 日於厄瓜多大使館逮捕他，美國隨後對其提出引渡要求。請先解釋何謂「外交庇護」（diplomatic asylum），再說明可以尋求外交庇護之情形。

四、成為國家的要素之一為「領土」，領土主權（territorial sovereignty）之行使範圍包含陸地領土、環繞陸地的領海、專屬經濟海域（exclusive economic zone）及大陸礁層（continental shelf）等屬於國家管轄之海域和領空等。請說明國家領土主權取得之方式有哪些？

中央警察大學108學年度碩士班入學考試試題

所　別：警察政策研究所、刑事警察研究所、資訊管理研究所、鑑識科學研究所、行政管理研究所、防災研究所、水上警察研究所海洋科技組

科　目：統計學(同等學力加考)

作答注意事項：

1. 本試題共4大題，每題各占25分；共2頁。
2. 不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
3. 禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、根據統計，警察人員習慣用左手的人占總人數的30%：

（一）若隨機抽選 15 名警察人員，試問其中習慣用左手人的比例的分配為何？（5分）

（二）若隨機抽選200名警察人員，試問其中習慣用左手人的比例的趨近為何種分配？為什麼？（10分）

（三）續題（二），試計算用左手人比例的平均值、變異數為何？（10分）

二、某研究者想了解民眾對於警察服務的滿意程度，分別從交通疏導、受理報案和社區治安3個獨立母體中抽出樣本，再針對交通疏導、受理報案和社區治安等項目進行民眾滿意度調查，結果如下：

服務項目 / 滿意程度	交通疏導	受理報案	社區治安	合計
滿意	60	50	40	150
不滿意	40	50	60	150
合計	100	100	100	300

試檢定並比較民眾對於交通疏導、受理報案和社區治安等項目滿意程度之比例是否相同（$\alpha = 0.05$）？

（參考數值：$\chi^2_{.05(1)}=3.84$、$\chi^2_{.05(2)}=5.99$、$\chi^2_{.05(3)}=7.81$）

三、王先生由新竹到臺北上班，若由新竹搭客運到臺北上班所需耗費的時間呈常態分配，平均時間 1 小時、標準差 10 分鐘，請問若王先生在週一早上 6 點 49 分從新竹搭車至臺北公司，則其能在早上 8 點 00 分前上班而不會遲到的機率為多少？

（註：$P(Z>1.0)=0.1587$、$P(Z>1.1)=0.1562$、$P(Z>0.71)=0.2389$、$P(Z>0.72)=0.2358$）

四、若某一派出所擁有 10 輛警用機車，某月 10 輛警用機車所使用的汽油量（單位：公升）分別為：25、31、18、40、33、27、19、24、35、29，請問其使用汽油量平均數與標準差？又隨機抽出 4 輛（31、35、40、25）為樣本，其中第 3 個樣本誤登錄為 49，試解釋抽樣誤差與非抽樣誤差？

中央警察大學108學年度碩士班入學考試試題

所　別：消防科學研究所、交通管理研究所
科　目：微積分(同等學力加考)

作答注意事項：

1. 本試題共4大題，每題各占25分；共2頁。
2. 不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
3. 禁用鉛筆作答，違者不予計分。

一、請回答下列問題：

（一）求 $\lim_{x\to 0^+}(5x)^{\frac{x}{10}}$ =？（8分）

（二）$y=\ln(5x\sqrt{x^2-1})$，求$\frac{dy}{dx}$=？（8分）

（三）求自然對數之積分$\int_0^e \ln(x)dx$=？（9分）

二、請回答下列問題：

（一）在 $x\geq 0$、$y\geq 0$ 與 $z\geq 0$ 的條件下，
求由 $y=1-x^2$ 與 $z=1-x^2$ 所圍成的立體體積。（12分）

（二）求由 $z=x^2+y^2+1$，$z=0$，與 $x^2+y^2=4$ 所圍成的立體體積。（13分）

三、請回答下列問題：

（一）$y=x^{\ln x}$，求$\frac{dy}{dx}$=？（8分）

（二）$y=e^{(\ln x+\cos x)}$，求$\frac{dy}{dx}$=？（8分）

（三）求曲線$3e^{xy}=x+y$在點(0, 3)的切線方程式。（9分）

四、請回答下列問題：

（一）求 $\int_1^e x^3 \ln x \, dx =$？（8 分）

（二）求 $\int_0^{\frac{\pi}{3}} (\tan^5 x)(\sec^3 x) \, dx =$？（8 分）

（三）求 $\int \frac{1}{x\sqrt{x^2+4}} dx =$？（9 分）