

# 中央警察大學 112 學年度學士班二年制技術系入學考試試題

系別：各系

科目：國文與憲法

注	1.本試題共 40 題，第 1 至 20 題為單一選擇題；第 21 至 40 題為多重選擇題(答案卡第 41 至 80 題空著不用)。
意	2.單一選擇題：每題 2 分，所列的四個備選答案，其中只有一個是正確或最適當的，將正確或最適當的答案選出，然後用 2B 鉛筆在答案卡上同一題號答案位置的長方格範圍塗黑。答對者每題給 2 分；答錯者倒扣 1/3 題分；不答者以零分計。
事	3.多重選擇題：每題 3 分，所列的五個備選答案，至少有一個是正確或最適當的，將正確或最適當的答案選出，然後用 2B 鉛筆在答案卡上同一題號答案位置的長方格範圍塗黑。答對者每題給 3 分；答對每一選項者，各獲得 1/5 題分；答錯每一選項者，各倒扣 1/5 題分；完全不答者以零分計。
項	4.本試題共 6 頁。

## 一、單一選擇題：(每題 2 分，共 40 分)

- 楊武雄正要以台灣文學為切入點，來研究臺灣在日本統治時期的歷史狀況，請問下列哪一本書或哪一篇作品可以作為他研讀的對象？  
(A)黃春明〈蘋果的滋味〉 (B)吳濁流《亞細亞的孤兒》  
(C)柏楊《異域》 (D)王禎和〈嫁粧一牛車〉
- 下列選項前後「」內的字，何者讀音相同？  
(A)斬馬「謾」 / 社「稷」 (B)「戛」然 / 「戢」影  
(C)「憧」憧 / 「憧」憬 (D)抽「搐」 / 「畜」生
- 「始吾幼且少，為文章，以辭為工。及長，乃知文者以明道，是固不苟為炳炳烺烺，務采色，誇聲音而以為能也。」從上述引文的思想，可推知這是哪位作者所寫？  
(A)徐陵 (B)庾信 (C)柳宗元 (D)駱賓王
- 下列各組成語中，哪一組其意義是接近的？  
(A)大相逕庭 / 不相上下 (B)椿萱並茂 / 風木含悲  
(C)匏瓜徒懸 / 適得其所 (D)孜孜矻矻 / 好學不倦
- 客有遺相魚者，相不受。客曰：「聞君嗜魚，遺君魚，何故不受也？」相曰：「以嗜魚，故不受也。今為相，能自給魚；今受魚而免，誰復給我魚者？吾故不受也。」(摘自《史記·循吏列傳》)請問文中的「遺」字，其意思為何？  
(A)贈送 (B)剩餘 (C)捨棄 (D)亡失
- 下列各組成語用字完全正確的是：  
(A)向壁虛造 / 向聲背實 (B)名聞遐爾 / 名震一時  
(C)新沐彈冠 / 新婚燕爾 (D)棄若弊屣 / 棄甲弋兵
- 伯禽將行，請所以治魯，周公曰：「利而勿利也。」荊人有遺弓者而不肯索，曰：「荊人遺之，荊人得之，又何索焉？」孔子聞之曰：「去其『荊』而可矣。」老聃聞之曰：「去其『人』而可矣。」故老聃則至公矣。(摘自《呂氏春秋·貴公》)請問對上述引文的敘述，下列何者**錯誤**？  
(A)周公認為計利當計天下利，不該營求私利  
(B)作者以為老子的境界比孔子更可以達到「公」的境界  
(C)老子認為弓之得失，不管是荊人或任何人得到或失去，都是相同的，因為弓依然存於天地之間，無所謂得與失  
(D)作者批判了「天地不仁，以萬物為芻狗」的思想，認為應該主張儒家的仁義

8. 「諸子十家，其可觀者九家而已。皆起於王道既微，諸侯力政，時君世主，好惡殊方，是以九家之術，蠡出並作，各引一端，崇其所善，以此馳說，取合諸侯。」(摘自《漢書藝文志諸子略》)文中的「諸侯力政」意思是指：  
 (A)諸侯以武力相征伐(B)諸侯努力從事政治(C)諸侯努力徵集文獻(D)諸侯用力導正政務
9. 下列何者可作為慶賀生兒子的題辭？  
 (A)明珠入掌 (B)弄瓦徵祥 (C)之子于歸 (D)蘭階吐秀
10. 下列台灣文學作品的文類，何者**錯誤**？  
 (A)楊逵〈送報伙〉 / 小說 (B)龍應台《野火集》 / 新詩  
 (C)王禎和《嫁粧一牛車》 / 小說 (D)黃春明《看海的日子》 / 小說
11. 下列何者**非**總統之職權？  
 (A)統率全國陸海空軍  
 (B)議決大赦案  
 (C)締結條約  
 (D)對於院與院間之爭執，召集有關各院院長會商解決
12. 依據《公務員服務法》第 14 條之 1 規定：「公務員於其離職後三年內，不得擔任與其離職前五年內之職務直接相關之營利事業董事、監察人、經理、執行業務之股東或顧問。」，本條係影響人民何種權利？  
 (A)財產權 (B)工作權 (C)結社權 (D)應考試服公職權
13. 依據司法院大法官裁判實務，下列關於《憲法》財產權保障之敘述，何者正確？  
 (A)跨國婚姻媒合不得要求或期約報酬之法律規定，與《憲法》保障人民財產權之意旨不符  
 (B)法律限定不動產估價師設立事務所，以一處為限，不得設立分事務所，係對人民財產權之限制  
 (C)人民於參加公務人員保險後，重複參加勞工保險，重複保險期間之保險費不予退還，屬於對人民財產權之侵害  
 (D)建物被登錄為歷史建築，該建物所定著之土地為第三人所有者，國家應給予相當補償
14. 依據司法院大法官釋憲實務，下列何者**非**國家徵收私人土地所應遵守之《憲法》要求？  
 (A)徵收計畫確定前，行政機關應通知被徵收土地之所有權人參加聽證程序  
 (B)國家徵收私人土地後，應儘速發給徵收補償費  
 (C)主管機關就其徵收之土地，應定期通知原土地所有權人土地之後續使用情形  
 (D)法律就徵收之各項要件，應詳加規定
15. 行政院院長對下列何者具有提名之權力？  
 (A)司法院大法官 (B)審計長  
 (C)國家通訊傳播委員會委員 (D)考試委員
16. 下列何者**不得**自行向憲法法庭聲請憲法審查？  
 (A)立法院 (B)法院 (C)台中市政府 (D)警政署
17. 《憲法》有關中央與地方關係之規定，下列敘述何者正確？  
 (A)直轄市之自治事項，係由《憲法》直接規定  
 (B)縣民關於縣自治事項，無創制、複決之權  
 (C)國家法律得賦予地方自治團體自治事項  
 (D)事項屬於中央或地方權限有爭議時，由行政院院長解決之
18. 《社會秩序維護法》處罰無正當理由跟追他人之行為，其目的**不在**保護被跟追人下列何種權利？  
 (A)一般行為自由 (B)資訊自主權  
 (C)秘密通訊自由 (D)於公共場所不受侵擾之自由

19. 總統為決定國家安全有關大政方針，得設置下列何種組織？  
(A) 國家安全局 (B) 調查局  
(C) 廉政署 (D) 軍事情報局
20. 甲為受羈押之被告，依據司法院大法官釋字第 654 號解釋，下列敘述何者正確？  
(A) 甲於受羈押期間選任信賴之辯護人，並非訴訟權保障之內涵  
(B) 甲於看守所與辯護人接見時，看守所一律予以監聽、錄音，未違反《憲法》訴訟權之保障  
(C) 看守所於受羈押被告與其辯護人接見時，僅予以監看而不監聽，與《憲法》保障訴訟權之意旨並無不符  
(D) 檢察官將甲與辯護人接見時監聽所獲得之資訊，作為審判上認定甲犯罪事實之證據，未影響甲在訴訟上之防禦權

## 二、多重選擇題：(每題 3 分，共 60 分)

21. 吳兢《貞觀政要·論儉約》：「洎乎闔閭違禮，珠玉為鳧雁；始皇無度，水銀為江海；季孫擅魯，斂以瓊璫；桓魋專宋，葬以石槨，莫不因多藏以速禍，由有利而招辱。玄廬既發，致焚如於夜臺；黃腸再開，同暴骸於中野。詳思曩事，豈不悲哉？由此觀之，奢侈者可以為戒，節儉者可以為師矣。」，請問下列哪一個選項，在文中是「墓」之義？  
(A) 鳧雁 (B) 瓊璫  
(C) 玄廬 (D) 夜臺  
(E) 中野
22. 下列各組的「借代詞語」，哪一些是正確的？  
(A) 書信 / 雙鯉魚 (B) 太陽 / 金烏  
(C) 酒 / 杜康 (D) 老人 / 垂髫  
(E) 富貴人家的子弟 / 五陵少年
23. 下列有關荀子的敘述，何者正確？  
(A) 荀子的學說，和後來的法家極為接近，但他看待「法」的態度，仍然有其儒家本位  
(B) 荀子主張「人之性惡，其善者偽也」  
(C) 荀子主張「君子養心莫善於誠」  
(D) 荀子主張「仁義禮知，非由外鑠我也，我固有之也。」  
(E) 荀子認為「儒者在本朝則美政，在下位則美俗」，所以他仍嚴守儒家「禮樂教化」的傳統
24. 國子先生，晨入太學，召諸生立館下，誨之曰：「業精於勤，荒於嬉；行成於思，毀於隨。方今聖賢相逢，治具畢張，拔去兇邪，登崇俊良。占小善者率以錄，名一藝者無不庸。爬羅剔抉，刮垢磨光。蓋有幸而獲選，孰云多而不揚？諸生業患不能精，無患有司之不明；行患不能成，無患有司之不公！」(摘自韓愈〈進學解〉) 根據上述引文，選出下列敘述正確者：  
(A) 文中的「治具畢張」是指治國的措施已經完備  
(B) 「名一藝者無不庸」是指只有一技之長的人，就會變成平庸無用之人  
(C) 「行成於思，毀於隨」中的「隨」字是指隨機應變  
(D) 「占小善者率以錄」是指凡有一點小善的大都已被錄取  
(E) 「登崇俊良」是指提拔任用傑出賢良的人
25. 下列有關中國古代典籍的敘述，何者正確？  
(A) 《詩經》裡的《風》指的是記錄各地風俗民情的民歌  
(B) 司馬遷《史記》採編年體的寫法，書中反映的思想，使得魯迅稱此書為「無韻之離騷」  
(C) 《左傳》真正的內容主體，是「以事解經」。將《春秋》中簡單的紀錄加以展開，使人了解事件的來龍去脈，還原其相對比較複雜的過程  
(D) 《老子》一書又稱為《南華真經》，全書強調「自然」、「無為」、「柔弱勝剛強」等觀念  
(E) 《漢書》在寫作上沿襲《史記》的體例，與《資治通鑑》一樣，都是斷代性質的史書

26. 下列有關孔子與《論語》的敘述，何者正確？
- (A) 春秋時期封建秩序的動搖，使得孔子有空間，將原本封閉、壟斷的貴族教育內容，拿出來「有教無類」提供給更多的人
- (B) 《論語·先進》：「子曰：『先進於禮樂，野人也；後進於禮樂，君子也。』」，文中「君子」與「野人」的意思，主要是指身分上的差別
- (C) 孔子在《論語·季氏》中言：「天下有道，則庶人不議」，這句話反面意思是說「天下無道，則庶人議」，這代表了孔子承繼古代士、庶人議政的傳統
- (D) 《論語·里仁》中言：「子游曰：『事君數，斯辱矣。朋友數，斯疏矣。』」，文中的「數」與《孟子·告子上》：「今夫奕之為數，小數也。」中的「數」，兩者意義是相同的
- (E) 《論語·里仁》中言：「子曰：放於利而行，多怨。」，文中的「放」與《孟子·梁惠王下》：「昔者齊景公問於晏子曰：『吾欲觀於轉附、朝舞，遵海而南，放於琅邪；吾何修而可以比於先王觀也？』」中的「放」，兩者意義是相同的
27. 夫虎之所以能服狗者，爪牙也，使虎釋其爪牙而使狗用之，則虎反服於狗矣。人主者，以刑德制臣者也，今君人者，釋其刑德而使臣用之，則君反制於臣矣。故田常上請爵祿而行之群臣，下大斗斛而施於百姓，此簡公失德而田常用之也，故簡公見弑。子罕謂宋君曰：「夫慶賞賜予者，民之所喜也，君自行之；殺戮刑罰者，民之所惡也，臣請當之。」於是宋君失刑而子罕用之，故宋君見劫。田常徒用德而簡公弑，子罕徒用刑而宋君劫。故今世為人臣者兼刑德而用之，則是世主之危甚於簡公、宋君也。故劫殺擁蔽之主，非失刑德而使臣用之而不危亡者，則未嘗有也。(摘自《韓非子·二柄》)，請問下列的敘述何者正確？
- (A) 韓非子認為君主統治控制的二柄是刑、德
- (B) 簡公因為失去道德修養，故後來被殺
- (C) 田常奪走簡公統治二柄中的「德」
- (D) 子罕奪走宋君統治二柄中的「刑」
- (E) 老虎的「爪牙」相當於「刑、德」
28. 李志玲正要以台灣的同性戀文學為主題，寫作一篇讀書報告，請問下列哪些書或文章可作為他閱讀的作品？
- (A) 黃春明〈兒子的大玩偶〉
- (B) 邱妙津《蒙馬特遺書》
- (C) 白先勇《孽子》
- (D) 柏楊《異域》
- (E) 鍾肇政《魯冰花》
29. 下列書信的習慣稱謂用語，何者正確？
- (A) 甲：「令兄身體健康恢復了嗎？」 / 乙：「家兄身體已經恢復健康了。」
- (B) 甲：「尊夫人新開設的公司經營得如何？」 / 乙：「內子把公司經營得還算順利。」
- (C) 甲：「舍兄囑咐我將此書轉送給令尊。」 / 乙：「家父若收到令兄的雅意贈書，一定會很高興。」
- (D) 甲：「令堂已從學校退休了嗎？」 / 乙：「家嚴已經退休了。」
- (E) 甲：「令郎已經研究所畢業了嗎？」 / 乙：「小兒還在研究所撰寫論文中。」
30. 下列各組成語中，意義大致相反的有哪些？
- (A) 朋比為奸 / 周而不比
- (B) 尸位素餐 / 濫竽充數
- (C) 吉光片羽 / 鳳毛麟角
- (D) 跋前疐後 / 進退維谷
- (E) 頭角崢嶸 / 吳下阿蒙
31. 下列何者為《憲法》所規定之人民的基本義務？
- (A) 擔任國民法官之義務
- (B) 依法律納稅之義務
- (C) 受國民教育之義務
- (D) 依法律服兵役之義務
- (E) 不違背法律之義務

32. 依據司法院大法官釋憲實務，下列有關人身自由之敘述，何者正確？
- (A) 駕駛人拒絕酒精濃度測試檢定，強制移由受委託醫療機構實施血液採樣，屬於對人身自由之限制
  - (B) 偵查中之羈押審查程序，應以適當方式及時使犯罪嫌疑人及其辯護人獲知檢察官據以聲請羈押之理由，否則有違《憲法》對於人身自由之保障
  - (C) 《刑法》有關強制工作之保安處分，屬於對人身自由之限制
  - (D) 《刑法》關於強制治療之保安處分，其目的在於治療，而非刑事處罰，與人身自由無涉
  - (E) 依據《傳染病防治法》所為之強制隔離，其所須踐行之正當法律程序，應與刑事處罰之限制被告人身自由所須踐行之程序相同
33. 依據憲法法庭 111 年憲判字第 9 號判決，下列敘述何者正確？
- (A) 懲戒為國家對於公務人員違法、失職行為之制裁
  - (B) 《憲法》第 77 條所定「公務員之懲戒」，要求必須由法院擔任公務員懲戒及懲處之第一次決定機關
  - (C) 考績免職處分為實質上之懲戒處分
  - (D) 免職權之性質屬行政權，為行政機關人事權之固有核心權限
  - (E) 由行政機關行使懲處權作成免職處分，並未抵觸《憲法》由司法院執掌懲戒權之規定
34. 依據憲法法庭 111 年憲判字第 16 號判決，對於經拘提或逮捕到案之犯罪嫌疑人，以非侵入性方式採取尿液，係限制其何種基本權利？
- (A) 宗教自由
  - (B) 財產權
  - (C) 資訊隱私權
  - (D) 不受逮捕特權
  - (E) 免於身心受傷害之身體權
35. 依據憲法增修條文之規定，下列何者為總統緊急命令權之發布條件？
- (A) 為避免國家或人民遭遇緊急危難
  - (B) 為避免政治上嚴重衝突
  - (C) 經行政院會議決議
  - (D) 經立法院決議
  - (E) 經國家安全會議討論
36. 依據憲法增修條文之規定，有關行政權與立法權之關係，下列敘述何者**錯誤**？
- (A) 立法委員於開會時，有向行政院院長質詢之權
  - (B) 行政院對於立法院議決之法律案認為窒礙難行時，得逕送立法院覆議
  - (C) 覆議時，如經全體立法委員三分之一以上決議維持原案，行政院院長應即接受該決議
  - (D) 立法院得經全體立法委員三分之一以上連署，對行政院院長提出不信任案
  - (E) 不信任案通過後，行政院院長得解散立法院
37. 依據憲法增修條文有關立法院之規定，下列敘述何者**錯誤**？
- (A) 立法院於每年集會時，得聽取總統國情報告
  - (B) 立法委員除現行犯外，在會期中完全禁止逮捕或拘禁
  - (C) 《憲法》之修改，經立法院立法委員四分之一之提議，四分之三之出席，以及出席委員四分之三之決議後通過
  - (D) 立法委員之選舉，平地原住民及山地原住民應各選出 3 人
  - (E) 立法院經解散後，在新選出之立法委員就職前，視同休會
38. 依據《憲法》第 107 條規定，下列何者為中央立法並執行之事項？
- (A) 國防與國防軍事
  - (B) 外交
  - (C) 公用事業
  - (D) 國際貿易政策
  - (E) 行政區劃

39. 憲法增修條文有關社會福利政策之規定，下列何者正確？

- (A) 國家應加速社會住宅之建設
- (B) 國家應推行全民健康保險
- (C) 國家應促進現代和傳統醫藥之研究發展
- (D) 國家對於無障礙環境之建構應予保障
- (E) 國家應優先提供身心障礙者工作機會

40. 下列何者為《憲法》本文及增修條文有關婦女保障之規定？

- (A) 行政院院長任命各部會首長時，應考量性別比例之平等
- (B) 國家應保障教育、科學及藝術工作者之生活，如由婦女從事相關工作，應隨時提高其待遇
- (C) 婦女從事勞動者，應按其年齡及身體狀態，予以特別之保護
- (D) 國家為奠定民族生存發展之基礎，應保護母性，並實施婦女福利政策
- (E) 全國不分區立委，各政黨當選名單中，婦女不得低於二分之一

# 中央警察大學 112 學年度學士班二年制技術系入學考試試題

系別：各系

科目：英文

注 意 事 項	1.本試題共 40 題，第 1 至 20 題為單一選擇題；第 21 至 40 題為多重選擇題(答案卡第 41 至 80 題空著不用)。 2.單一選擇題：每題 2 分，所列的四個備選答案，其中只有一個是正確或最適當的，將正確或最適當的答案選出，然後用 2B 鉛筆在答案卡上同一題號答案位置的長方格範圍塗黑。答對者每題給 2 分；答錯者倒扣 1/3 題分；不答者以零分計。 3.多重選擇題：每題 3 分，所列的五個備選答案，至少有一個是正確或最適當的，將正確或最適當的答案選出，然後用 2B 鉛筆在答案卡上同一題號答案位置的長方格範圍塗黑。答對者每題給 3 分；答對每一選項者，各獲得 1/5 題分；答錯每一選項者，各倒扣 1/5 題分；完全不答者以零分計。 4.本試題共 5 頁。
------------------	--

## 一、單一選擇題：(每題 2 分，共 40 分)

- How long \_\_\_\_\_ English?  
(A) do you learn (B) are you learning  
(C) have you been learning (D) you learn
- The best way to learn a language is \_\_\_\_\_ a little every day.  
(A) speaking (B) in speaking (C) to speaking (D) by speaking
- You \_\_\_\_\_ better see a doctor.  
(A) did (B) would (C) should (D) had
- Can you tell me when \_\_\_\_\_ ?  
(A) the train leaves (B) does the train leave  
(C) leaves the train (D) does leave the train
- She has been \_\_\_\_\_ of murdering her husband.  
(A) charged (B) accused (C) arrested (D) blamed
- They have put speed bumps on the road to \_\_\_\_\_ accidents.  
(A) avoid (B) prohibit (C) prevent (D) forbid
- The tree \_\_\_\_\_ by lightning.  
(A) was flashed (B) struck (C) was struck (D) flashed
- The police chief \_\_\_\_\_ John for his negligence because he caused damage to agency property.  
(A) rewarded (B) blamed (C) resigned (D) requested
- According to historical data, car thefts in a particular \_\_\_\_\_ are reported at an annual rate of 2.5 thefts per 1,000 cars.  
(A) jurisdiction (B) liaison (C) legislation (D) intelligence
- How could they charge you five thousand dollars for delivery? It was nothing less than \_\_\_\_\_.  
(A) piracy (B) blackmail (C) money laundering (D) forgery

**Qs 11-15: Choose one word or phrase that best completes the context.**

The government urged people who are planning to work in Southeast Asia to exercise extra 11, as Taiwanese jobseekers were reportedly abused and coerced into engaging in fraudulent activities in Cambodia. Promises of free round-trip tickets, favorable treatment and a salary of more than NT\$100,000 per month had Taiwanese 12 the employment scam. As fraud rings excel 13 enticing people by promising them benefits that they will never see, anyone could have been targeted, 14 nationality or background. As for deterrence measures, it is high time for Taiwan to impose stricter laws and harsher punishments for scammers and their accomplices. Most scammers convicted in Taiwan receive jail sentences of less than a year, while money mules typically receive less than four months in prison, and the 15 rate is high.

- 11.(A) diligence (B) caution (C) authority (D) intolerance  
12.(A) falling for (B) bumping into (C) responding to (D) clamping down  
13.(A) to (B) at (C) of (D) on  
14.(A) respective of (B) regarding (C) in terms of (D) regardless of  
15.(A) recruit (B) release (C) reception (D) reoffending

**Qs 16-20: Answer the questions on the basis of the following paragraph.**

Pickpockets operate most effectively when there are prospective victims in either heavily congested areas or in lonely places. In heavily populated areas, the large number of people around them covers the activities of these thieves. In lonely spots, they have the advantage of working unobserved. The main factor in the pickpocket's success is the selection of the *right* victim. A pickpocket's victim must, at the time of the crime, be inattentive, distracted, or unconscious. If any of these conditions exist, and if the pickpocket is skilled in his operations, the stage is set for a successful larceny. With the coming of big events, such as large concerts or marketing campaigns, the crowds move towards these activities and so do most of the pickpockets. However, some pickpockets will remain in certain areas all year around. They will concentrate on theater districts, bus and railroad terminals, hotels, or large shopping centers. A complete knowledge of the methods of this type of criminal and the ability to recognize them come only from long years of experience in performing patient surveillance and trailing of them. This knowledge is essential for the effective control and apprehension of this type of thief.

16. According to the above paragraph, the pickpocket is LEAST likely to operate in a  
(A) baseball park with a full capacity attendance  
(B) subway station in a remote area late at night  
(C) moderately populated dance hall  
(D) over-crowded department store
17. According to the above paragraph, one of the following factors which is NOT necessary for the successful operation of the pickpocket is  
(A) his proficiency in the operations required to pickpockets  
(B) that the *right* potential victims be those who have been the subject of such a theft previously  
(C) that his operations be hidden from the view of others  
(D) that the potential victim be unaware of the actions of the pickpocket



18. According to the above paragraph, it would be MOST correct to conclude that police officers who are successful in apprehending pickpockets
- (A) are generally those who have had lengthy experience in recognizing all types of criminals.
  - (B) must, by intuition, be able to recognize potential *right* victims.
  - (C) must be able to predict the future actions of pickpockets using psychic abilities.
  - (D) must have acquired specific knowledge and skills in this field.
19. What is the best title for this passage?
- (A) How to Become a Successful Pickpocket
  - (B) Understanding Pickpocketing: Targets, Methods and Apprehension
  - (C) The Art of Pickpocketing: Mastering the Skills for Success
  - (D) The Benefits of Pickpocketing
20. The word “prospective”, as used in line 1 of the paragraph, most nearly, means
- (A) likely
  - (B) depressing
  - (C) neglectful
  - (D) unimaginable

**二、多重選擇題：(每題 3 分，共 60 分)**

21. Please choose the words related to “felony”.
- (A) arson
  - (B) rape
  - (C) murder
  - (D) stigma
  - (E) sedan
22. Please choose the words related to “kidnap”.
- (A) hijack
  - (B) fallacy
  - (C) dovetail
  - (D) seize
  - (E) capture
23. What are the synonyms of “fraud”?
- (A) deception
  - (B) cheating
  - (C) deceit
  - (D) usher
  - (E) coroner
24. Please choose the synonyms of “lawyer”.
- (A) freshman
  - (B) counselor
  - (C) coroner
  - (D) attorney
  - (E) advocate
25. The public police of every country are the \_\_\_\_\_ of the peculiar social, economic, and political history of that country.
- (A) result
  - (B) steep
  - (C) outcome
  - (D) consequence
  - (E) hesitation
26. Money laundering is the illegal process of making large amounts of money generated by criminal activity, such as \_\_\_\_\_, appear to have come from a legitimate source. (Please choose the possible words.)
- (A) drug trafficking
  - (B) terrorist funding
  - (C) propagation
  - (D) endorsement
  - (E) procrastination

27. He must \_\_\_\_\_ the contract, because if not, we will bring an action against him.  
 (A) abide by (B) comply with  
 (C) follow (D) stick to  
 (E) according to
28. The thief tried to \_\_\_\_\_ the policeman of complete integrity but to no avail.  
 (A) buy out (B) buy off  
 (C) bribe (D) bribery  
 (E) give a bribe to
29. The firefighter put his life \_\_\_\_\_ in order to save the trapped boy.  
 (A) in hatred (B) in jeopardy  
 (C) in danger (D) in harvest  
 (E) at risk
30. Peter \_\_\_\_\_ stealing Mary's car.  
 (A) was accused of (B) was in a charge of  
 (C) was charged with (D) was indicted for  
 (E) was under an accusation of
31. The residents \_\_\_\_\_ the construction of the nuclear plant.  
 (A) oppose to (B) are opposed to  
 (C) object to (D) are against  
 (E) oppose
32. There was a severe typhoon coming the night before the first day of school. As a result, many school opening ceremonies were \_\_\_\_\_.  
 (A) called off (B) canceled  
 (C) approved (D) kept  
 (E) consented
33. The train \_\_\_\_\_ with daily commuters.  
 (A) crowded (B) was crowded  
 (C) was jammed (D) was packed  
 (E) was filled
34. Please choose the synonyms of "gangster".  
 (A) thug (B) criminal  
 (C) villain (D) vendor  
 (E) journeyman
35. What are the synonyms of "abuse"?  
 (A) bully (B) reverence  
 (C) torture (D) appreciate  
 (E) misuse
36. What are the synonyms of "siege"?  
 (A) attack (B) blockade  
 (C) arrest (D) relief  
 (E) seizure

37. Human Trafficking is the \_\_\_\_\_, or receipt of people through force, fraud or deception, with the aim of exploiting them for profit. (Please choose the possible words.)
- (A) harbouring (B) transfer  
(C) transportation (D) manifesto  
(E) recruitment
38. They caught the thief \_\_\_\_\_ and committed him to the police.
- (A) innocent (B) on the spot  
(C) on the scene (D) in the act of his stealing  
(E) red-handed
39. The suspect faced a \_\_\_\_\_ charge for assaulting the victim with a deadly weapon.
- (A) felony (B) libel  
(C) serious crime (D) forgery  
(E) defamation
40. Taipei District Court could not try Gary Huang for kidnapping because it did not have *jurisdiction*.  
*Jurisdiction* most nearly means
- (A) custody (B) probable cause  
(C) reasonable doubt (D) authority  
(E) governance

# 中央警察大學 112 學年度學士班二年制技術系入學考試試題

系別：消防學系

科目：消防法規

注 意 事 項	1.本試題共 40 題，第 1 至 20 題為單一選擇題；第 21 至 40 題為多重選擇題(答案卡第 41 至 80 題空著不用)。 2.單一選擇題：每題 2 分，所列的四個備選答案，其中只有一個是正確或最適當的，將正確或最適當的答案選出，然後用 2B 鉛筆在答案卡上同一題號答案位置的長方格範圍塗黑。答對者每題給 2 分；答錯者倒扣 1/3 題分；不答者以零分計。 3.多重選擇題：每題 3 分，所列的五個備選答案，至少有一個是正確或最適當的，將正確或最適當的答案選出，然後用 2B 鉛筆在答案卡上同一題號答案位置的長方格範圍塗黑。答對者每題給 3 分；答對每一選項者，各獲得 1/5 題分；答錯每一選項者，各倒扣 1/5 題分；完全不答者以零分計。 4.本試題共 6 頁。
------------------	--

## 一、單一選擇題：(每題 2 分，共 40 分)

- 依據《緊急救護辦法》規定，緊急傷病患其身分無法查明者或低收入戶者之入院手續及醫藥費用，由下列何者支付？  
(A)由醫院暫行墊付 (B)由其本人或家屬自行負責  
(C)由消防局暫行墊付 (D)依社會救助法及相關規定辦理
- 依據「消防機關救護紀錄表填寫作業原則」規定，經 EMT 接觸到傷病患後判斷現場狀況，下列何者非屬創傷之狀況？  
(A)遇燒燙傷傷患經判斷後登載嚴重度 (B)孕婦急產  
(C)摔跌傷 (D)溺水
- 依據《消防法施行細則》規定，指消防安全設備施工完成後之功能測試，並製作消防安全設備測試報告書，係屬於何種階段工作項目？  
(A)設計 (B)監造 (C)裝置 (D)檢修
- 依據《各類場所消防安全設備設置標準》規定，建築物之各樓層供避難及消防搶救用之有效開口面積，下列敘述何者正確？  
(A)開口下端距樓地板面 2 公尺以內  
(B)開口無柵欄且內部未設妨礙避難之構造或阻礙物  
(C)開口面臨道路或寬度 3 公尺以上之通路  
(D)開口為可自外面開啟或輕易破壞得以進入室內之構造。採一般玻璃門窗時，厚度應在 9 毫米以下
- 依據《各類場所消防安全設備設置標準》規定，有關火警受信總機之設置，下列敘述何者正確？  
(A)裝置蓄積式探測器或中繼器之火警分區，該分區在受信總機，得有雙信號功能  
(B)受信總機、中繼器及偵煙式探測器，有設定蓄積時間時，其蓄積時間之合計，每一火警分區在 20 秒以下  
(C)受信總機不需具有於接受火災信號後一定時間內或再接受火災信號時，強制地區警報音響裝置鳴動之功能  
(D)錄影節目帶播映場所 (MTV 等)，因營業時音量或封閉式隔間等特性，致難以聽到火警警鈴聲響或辨識緊急廣播語音，於火災發生時，應連動停止相關娛樂用影音設備

6. 依據《消防安全設備檢修及申報辦法》規定，身心障礙者職業訓練機構之消防安全設備檢修頻率及申報期限，下列敘述何者正確？  
(A)檢修頻率：每半年一次，申報期限：每年五月底及十一月底前  
(B)檢修頻率：每半年一次，申報期限：每年三月底及九月底前  
(C)檢修頻率：每年一次，申報期限：每年三月底前  
(D)檢修頻率：每年一次，申報期限：每年九月底前
7. 依據《公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法》規定，有關六類物品製造場所及一般處理場所，其外牆或相當於該外牆之設施外側，與廠區外鄰近場所之安全距離，下列敘述何者正確？  
(A)與可燃性高壓氣體儲槽之距離，應在 20 公尺以上  
(B)與博物館之距離應在 30 公尺以上  
(C)與收容人員在 20 人以上者之失智照顧型之長期照顧機構之距離應在 50 公尺以上  
(D)與電壓超過三萬五千伏特之高架電線之距離，應在 10 公尺以上
8. 依據《公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法》規定，有關發火性固體之第二級金屬磷化物其管制量，下列何者正確？  
(A) 20 公斤 (B) 50 公斤 (C) 100 公斤 (D) 300 公斤
9. 依據《爆竹煙火管理條例》規定，輸入之氯酸鉀或過氯酸鉀，應運至合格儲存地點放置，並於入庫幾日前通知當地直轄市、縣（市）主管機關清點數量後，始得入庫？  
(A) 2 (B) 3 (C) 5 (D) 7
10. 依據《爆竹煙火管理條例施行細則》規定，摔炮類以外之一般爆竹煙火及舞臺煙火，其火藥之管制量為何？  
(A) 0.3kg (B) 0.5kg (C) 1.5kg (D) 5kg
11. 依據「消防機關搶救太陽光電發電設備火災指導原則」規定，滅火行動若需射水，其瞄子出水壓力至少需多少  $\text{kgf}/\text{cm}^2$  ？  
(A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10
12. 依據「各級消防機關救災救護指揮中心作業規定」，指揮中心執勤人員如遇其他具新聞性、政治性及敏感性之案件，經媒體大肆報導，應於獲知後多少分鐘內通報內政部消防署？  
(A) 5 分鐘 (B) 10 分鐘 (C) 30 分鐘 (D) 60 分鐘
13. 依據「防災士培訓及認證管理要點」規定，培訓機構辦理防災士培訓課程，每次開班招收之學員人數，以不超過多少名為原則？  
(A) 30 (B) 50 (C) 60 (D) 100
14. 依據《災害防救法》規定，有關災害防救組織之任務，下列何者敘述正確？  
(A)中央災害防救業務主管機關核定公共事業之災害防救業務計畫  
(B)中央災害防救委員會主任委員由行政院院長兼任  
(C)直轄市、縣（市）災害防救會報核定轄區內災害之緊急應變措施  
(D)鄉（鎮、市）、山地原住民區公所地區災害防救計畫報由縣（市）災害防救會報核定
15. 依據《直轄市縣市消防車輛裝備及其人力配置標準》規定，有關消防車輛之分類，水箱消防車與水庫消防車之區分，係指儲存多少公升水量為界，並具備加壓送水、射水，執行救火任務之車輛？  
(A) 5,000 (B) 8,000 (C) 10,000 (D) 20,000
16. 依據「消防機關火場指揮及搶救作業要點」規定，轄內火災災情有造成死亡 X 人以上、房屋延燒 Y 戶（間）以上，應製作火災搶救報告書。下列何者正確？  
(A) X=1，Y=5 (B) X=2，Y=10 (C) X=5，Y=15 (D) X=10，Y=20

- 17.依據《公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法》規定，儲存六類物品之數量在管制量 20 倍以下者，建築物之一部分得供作室內儲存場所使用時，供作室內儲存場所使用之部分之地板應高於地面，且樓層高度不得超過多少公尺？  
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- 18.依據《公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法》規定，儲槽專用室出入口應設置多少公分以上之門檻，或設置具有同等以上效能之防止流出措施？  
(A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 50
- 19.依據《消防法》、《消防法施行細則》規定，火災原因調查鑑定書應於火災發生後 A 日內完成，必要時，得延長至 B 日。下列何者正確？  
(A) A=7，B=14 (B) A=14，B=28 (C) A=15，B=30 (D) A=30，B=60
- 20.依據「應置有自動體外心臟電擊去顫器之公共場所」規定，客房房間超過多少間之旅宿場所應設置自動體外心臟電擊去顫器 (AED)？  
(A) 100 (B) 150 (C) 200 (D) 250

## 二、多重選擇題：(每題 3 分，共 60 分)

- 21.依據《消防法》規定，有關消防機關為達災害搶救所需，下列敘述何者正確？  
(A)各級消防機關應設災害應變中心，以統籌指揮、調度、管制及聯繫救災、救護相關事宜  
(B)消防指揮人員，為防止火災蔓延、擴大，認有截斷電源、瓦斯必要時，得通知各該管事業機構執行之  
(C)消防指揮人員，對火災處所周邊，得劃定警戒區，限制人車進入，並得疏散或強制疏散區內人車  
(D)消防指揮人員，為搶救火災，得使用附近各種水源，並通知自來水事業機構，集中供水  
(E)現場各級搶救人員應於救災安全之前提下，衡酌搶救目的與救災風險後，採取適當之搶救作為
- 22.依據《消防法》規定，中央主管機關為調查消防及義勇消防人員因災害搶救致發生死亡或重傷事故之原因，應聘請下列何者組成災害事故調查會？  
(A)基層消防團體代表 (B)罹難者家屬  
(C)團體代表 (D)專家學者  
(E)相關機關 (構)
- 23.依據《危險性救災行動認定標準》規定，災害搶救現場有下列何種情形時，即可稱為危險性救災行動？  
(A)進入收容確診 COVID-19 之醫院  
(B)進入地下軌道  
(C)進入輕量型鋼結構建築物  
(D)進入有倒塌、崩塌之虞之建築物內  
(E)進入核生化災害現場暖區
- 24.依據「消防機關辦理火災搶救指揮訓練指導原則」規定，由內政部消防署規劃辦理，訓練對象為分隊長至大隊長之職務人員之中央班火災搶救指揮訓練，其課程項目及訓練時數，下列何者正確？  
(A)訓練時數不得少於 36 小時 (B)初期指揮官的角色：4 小時以上  
(C)領導統御：6 小時以上 (D)搶救相關勤業務：2 小時以上  
(E)指揮搶救：16 小時以上

- 25.依據《各類場所消防安全設備設置標準》規定，火焰式探測器不得設於下列何者處所？
- (A)塵埃、粉末會大量滯留之場所
  - (B)排放廢氣會大量滯留之場所
  - (C)煙會大量流入之場所
  - (D)會散發腐蝕性氣體之場所
  - (E)廚房及其他平時煙會滯留之場所
- 26.經公告為禁止兒童施放之一般爆竹煙火，下列何者正確？
- (A)升空類
  - (B)行走類
  - (C)飛行類
  - (D)爆炸音類
  - (E)摔炮類
- 27.依據《爆竹煙火管理條例》規定，下列何者場所及其基地內，不得施放爆竹煙火？
- (A)儲油設備之油槽區
  - (B)加油站、加氣站、漁船加油站
  - (C)變電站
  - (D)可燃性氣體儲槽
  - (E)石油煉製工廠
- 28.依據「消防法」所公告之不屬於《各類場所消防安全設備設置標準》應設置火警自動警報設備之場所，管理權人應設置住宅用火災警報器之場所，下列何者正確？
- (A)護理之家
  - (B)托嬰中心
  - (C)幼兒園
  - (D)安置及教養機構
  - (E)寄宿舍
- 29.依據「消防車輛裝備器材管理維護作業規範」規定，消防機關之車輛裝備器材一級保養工作範圍，下列何者正確？
- (A)車輛裝備器材之清潔維護
  - (B)車輛裝備器材、附屬設備之保管、防潮、防火、防竊等措施
  - (C)車輛裝備器材旋緊及調整
  - (D)每日（例行）之檢查、測試並紀錄
  - (E)系統調整與修改
- 30.依據《住宅用火災警報器設置辦法》規定，有關住宅用火災警報器安裝位置、方式及種類，下列敘述何者正確？
- (A)寢室安裝定溫式住宅用火災警報器
  - (B)安裝於僅避難層有寢室者，通往上層樓梯之最頂層
  - (C)安裝於距離出風口 1.5 公尺以上
  - (D)廚房安裝離子式、光電式住宅用火災警報器
  - (E)住宅用火災警報器裝置於天花板或樓板者，裝設於距離牆面或樑 60 公分以上之位置
- 31.依據《直轄市縣市消防車輛裝備及其人力配置標準》規定，下列何者為水域救生個人基本裝備？
- (A)爆閃燈
  - (B)救生衣（水域救援用）
  - (C)面鏡、潛水呼吸管及蛙鞋等潛水用裝備組
  - (D)防滑（膠）鞋
  - (E)割繩刀

- 32.依據「火災調查鑑定作業要領」規定，有關火災調查鑑定範圍及權責，下列敘述何者正確？
- (A)財物損害調查乃因火災所導致物的損害評估、火災保險等狀況
  - (B)車輛火災調查以起火發生地為管轄機關，置放處管轄消防機關為協助調查機關
  - (C)火災原因調查鑑定涉及相關事業主管機關時，應事先聯繫、協調各該中央災害防救業務主管機關配合辦理
  - (D)滅火設備、警報設備及避難設備等作動、使用狀況處理屬於火災原因調查之範圍
  - (E)如起火處有爭議或起火處不明者，由內政部（消防署）先行協議
- 33.依據《液化石油氣容器定期檢驗標準》規定，有關鋼製容器之定期檢驗期限、項目及方式，下列敘述何者正確？
- (A)鋼製容器（民國 94 年 3 月 1 日以後）之瓶齡未滿 18 年者，下次檢驗年限為 5 年
  - (B) 20 公斤裝鋼製容器（民國 94 年 2 月 28 日以前）之瓶齡未滿 18 年者，下次檢驗年限為 2 年
  - (C)鋼製容器裝有丁烷為主之液化石油氣，溫度 48°C，壓力未達 9kgf/cm<sup>2</sup> 者，施以 30kgf/cm<sup>2</sup> 以上之壓力，保持 30 秒，不得有洩漏或異常現象
  - (D)內部檢查：使用內視照明設備檢視容器內部
  - (E)膨脹測定試驗採水槽式試驗者，所用膨脹指示計精密度應在百分之一範圍以內
- 34.依據《公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法》規定，六類物品之儲存及處理應遵守規定，下列何者正確？
- (A)第二類公共危險物品應避免與氧化劑接觸混合及火焰、火花、高溫物體接近及過熱。金屬粉應避免與水或酸類接觸
  - (B)第三類公共危險物品之禁水性物質不可與水接觸
  - (C)第四類公共危險物品不可與火焰、火花或高溫物體接近，並避免過熱、衝擊、摩擦
  - (D)第五類公共危險物品不可與火焰、火花或高溫物體接近，並應防止其發生蒸氣
  - (E)第六類公共危險物品應避免與可燃物接觸或混合，或與具有促成其分解之物品接近，並避免過熱、衝擊、摩擦。無機過氧化物應避免與水接觸
- 35.依據《災害防救法》規定，各級政府應舉辦防救災教育及宣導，下列何者應協助推行、指派所屬人員共同參與？
- (A)公司
  - (B)公、私立學校
  - (C)急救責任醫院
  - (D)商業
  - (E)公共事業
- 36.下列何者屬應實施防火管理之場所？
- (A)總樓地板面積在 300 平方公尺以上之圖書館、博物館
  - (B)總樓地板面積在 500 平方公尺以上，且設有香客大樓或類似住宿、休息空間
  - (C)收容人數在 50 人以上之視障按摩場所
  - (D)收容人數在 30 人以上之托嬰中心
  - (E)總樓地板面積在 500 平方公尺以上之健身休閒中心、撞球場
- 37.依據《公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法》有關液化石油氣販賣場所容器保管室之規定，下列何者正確？
- (A)設置防止氣體滯留之有效通風裝置
  - (B)位於販賣場所同一建築基地之地面一層建築物
  - (C)保持攝氏 40 度以下之溫度；容器並應防止日光之直射
  - (D)四周應有牆壁，且牆壁、地板應為防火構造
  - (E)出入口應設置 1 小時以上防火時效之防火門



- 38.為有效執行緊急應變措施，依據《災害防救法》規定，各級政府應依權責實施之整備事項，下列何者正確？
- (A)地方政府及公共事業有關災害防救相互支援協定之訂定
  - (B)災情蒐集、通報與指揮所需通訊設施之建置、維護及強化
  - (C)培訓居民自主或成立社區志願組織協助推動社區災害防救工作
  - (D)優先使用傳播媒體及通訊設備傳播緊急應變相關資訊
  - (E)國際救災支援之配合
- 39.依據《消防法》規定，其管理權人應使用附有防焰標示之地毯、窗簾、布幕、展示用廣告板及其他指定之防焰物品者，下列何者正確？
- (A)電影院
  - (B)公共浴室
  - (C)地面樓層達 11 層以上建築物
  - (D)地下建築物
  - (E)撞球場
- 40.為實施災害應變措施，依據《災害防救法》規定，各級政府應依權責實施之事項，下列何者正確？
- (A)對於妨礙災害應變措施之設施、物件，施以加固、移除或改善
  - (B)災情蒐集、通報與指揮所需通訊設施之建置、維護及強化
  - (C)漂流物、沈沒品及其他救出物品之保管、處理
  - (D)災害應變過程完整記錄
  - (E)傳染病防治、廢棄物處理、環境消毒、食品衛生檢驗及其他衛生事項

# 中央警察大學 112 學年度學士班二年制技術系入學考試試題

系別：消防學系

科目：普通化學

注	1.本試題共 40 題，第 1 至 20 題為單一選擇題；第 21 至 40 題為多重選擇題(答案卡第 41 至 80 題空著不用)。
意	2.單一選擇題：每題 2 分，所列的四個備選答案，其中只有一個是正確或最適當的，將正確或最適當的答案選出，然後用 2B 鉛筆在答案卡上同一題號答案位置的長方格範圍塗黑。答對者每題給 2 分；答錯者倒扣 1/3 題分；不答者以零分計。
事	3.多重選擇題：每題 3 分，所列的五個備選答案，至少有一個是正確或最適當的，將正確或最適當的答案選出，然後用 2B 鉛筆在答案卡上同一題號答案位置的長方格範圍塗黑。答對者每題給 3 分；答對每一選項者，各獲得 1/5 題分；答錯每一選項者，各倒扣 1/5 題分；完全不答者以零分計。
項	4.本試題共 4 頁。

## 一、單一選擇題：(每題 2 分，共 40 分)

- 已知電子的質量為  $9.1 \times 10^{-31} \text{kg}$ ，假設一電子以  $2.5 \times 10^6 \text{ m/s}$  的速度前進，相對應的波長為多少？  
(A)  $2.9 \times 10^{-10} \text{ m}$       (B)  $2.3 \times 10^{-24} \text{ m}$       (C)  $7.3 \times 10^{-4} \text{ m}$       (D)  $7.3 \text{ nm}$
- 試計算  $0.10 \text{M}$  醋酸鈉 ( $\text{CH}_3\text{COONa}$ ) 水溶液中，氫離子的濃度為何？( $\text{CH}_3\text{COOH}$  的  $K_a$  值為  $1.8 \times 10^{-5}$ )  
(A)  $4.2 \times 10^{-3}$       (B)  $1.3 \times 10^{-8}$       (C)  $7.5 \times 10^{-6}$       (D)  $7.5 \times 10^{-7}$
- 下列哪一種化合物是路易士酸？  
(A)  $\text{NH}_3$       (B)  $\text{AsH}_3$       (C)  $\text{GaH}_3$       (D)  $\text{GeH}_4$
- 下列鍵結中，何者鍵長最大？  
(A) H-H      (B) H-C      (C) H-N      (D) H-O
- 下列化合物中，何者黏度最大？  
(A) 正己烷      (B) 正庚烷      (C) 正辛烷      (D) 2-甲基庚烷
- 下列化合物中，何者的中心原子的混成軌域不是屬於  $\text{dsp}^3$ ？  
(A)  $\text{SF}_4$       (B)  $\text{IF}_5$       (C)  $\text{IF}_3$       (D)  $\text{I}_3^-$
- 下列碳鍵中，哪一個最具有活性？  
(A) C-C      (B) C-I      (C) C=O      (D) C-Li
- 下列電磁波中，何者頻率最小？  
(A) Microwave      (B) UV      (C) Visible      (D) Infrared
- 有關  $\text{CO}_2$  溶於水的性質，下列敘述何者正確？  
(A)  $\text{CO}_2$  溶於水的量與水上面的  $\text{O}_2$  壓力有關  
(B)  $\text{CO}_2$  溶於水的量與水溫度成正比  
(C)  $\text{CO}_2$  溶於純水中，水溶液的 pH 值變大  
(D) 將含  $\text{CO}_2$  的水加熱，其 pH 值變大
- 根據海森堡不確定原理，如果一個電子的速度不確定性是  $4 \times 10^3 \text{ m/s}$ ，那麼它的位置不確定性至少是多少公尺 (meter, m)？  
(A)  $14.4 \times 10^{-9} \text{ m}$       (B)  $18.2 \times 10^{-9} \text{ m}$       (C)  $22.4 \times 10^{-9} \text{ m}$       (D)  $25.1 \times 10^{-9} \text{ m}$

11. 一個處於基態的 Se 原子含有 34 個電子，其中有多少個電子在角量子數  $l=1$  的軌域中？  
 (A) 8 (B) 12 (C) 14 (D) 25
12. 下列哪一個組合中，三個粒子皆為等電子粒子？  
 (A)  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Cl}^-$ 、Ar (B)  $\text{K}^+$ 、 $\text{Mn}^{2+}$ 、 $\text{Fe}^{2+}$  (C)  $\text{Si}^{4+}$ 、 $\text{Na}^+$ 、 $\text{F}^-$  (D) Ar、 $\text{P}^{3+}$ 、 $\text{Cl}^-$
13. 信使核糖核酸 (mRNA) 主要是擔任何種角色？  
 (A) 蛋白質合成 (B) 傳遞遺傳密碼 (C) 氨基酸輸送 (D) 組成染色體
14. 下列哪一組溶液的組合可以形成理想溶液？  
 (A) 氯仿和丙酮 (B) 乙醇和丙酮 (C) 正己烷和正庚烷 (D) 苯酚和苯胺
15. 將 100 mL 0.500 M 的硝酸鈣 ( $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ ) 溶液加入 0.900 L 水中，所得溶液中硝酸根離子的濃度是多少？  
 (A) 0.080 M (B) 0.056 M (C) 0.050 M (D) 0.100 M
16. 下列哪個物質的汽化熱最高？  
 (A)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$  (B)  $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$  (C)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$  (D)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{F}$
17. 銅和稀硝酸反應會產生下列哪一種氣體？  
 (A)  $\text{N}_2\text{O}$  (B)  $\text{NO}_2$  (C) NO (D)  $\text{N}_2$
18. 一種未知的氣體 “X” 在 2.5bar 壓力下溶於水中，並在溶液中具有 0.04 的莫耳分率。在相同的溫度條件下，當氣體的壓力加倍時，該氣體的莫耳分率是多少？  
 (A) 0.08 (B) 0.04 (C) 0.02 (D) 0.92
19. 鏡像異構物只在下列哪個特性有所不同？  
 (A) 沸點 (B) 溶解度 (C) 熔點 (D) 旋光性
20. 下列哪個元素的最高氧化態之氧化物表現出最強的酸性？  
 (A) P (B) S (C) As (D) Se

## 二、多重選擇題：(每題 3 分，共 60 分)

21. 有機烯類化合物容易發生的反應，下列哪些為正確？  
 (A) 脫水反應 (B) 氫化反應  
 (C) 氯化反應 (D) 自由基反應  
 (E) 氧化反應
22. 比較物質酸性大小，下列哪些為正確？  
 (A)  $\text{H}_2\text{SeO}_2 > \text{H}_2\text{SeO}_3$  (B)  $\text{H}_3\text{PO}_4 > \text{H}_3\text{AsO}_4$   
 (C)  $\text{BF}_3 > \text{BCl}_3$  (D)  $\text{HBr} > \text{H}_2\text{Se}$   
 (E)  $\text{BeCl}_2 > \text{FeCl}_3$
23. 下列氧化物中，哪些可溶於水而呈鹼性？  
 (A)  $\text{CO}_2$  (B)  $\text{P}_4\text{O}_{10}$   
 (C)  $\text{K}_2\text{O}$  (D)  $\text{Al}_2\text{O}_3$   
 (E) CaO
24. 有關半導體與導體性質的敘述，下列哪些為正確？  
 (A) 導體是價帶與導電帶彼此重疊，導電帶部分填滿，電子可以自由在兩帶中移動  
 (B) 導體溫度升高，導電度也升高  
 (C) 半導體是溫度升高才會導電  
 (D) 矽是一種半導體  
 (E) 鉛、硒等硫化物可能是半導體

25. 有關放射性元素的衰變，下列哪些為正確？  
(A)  ${}_{15}\text{P}^{32}$  進行 beta 衰變變成  ${}_{16}\text{S}^{32}$  (B)  ${}_{7}\text{N}^{13}$  正子衰變變成  ${}_{6}\text{C}^{13}$   
(C)  ${}_{92}\text{U}^{238}$  beta 衰變變成  ${}_{90}\text{Th}^{234}$  (D)  ${}_{19}\text{K}^{40}$  電子捕獲變成  ${}_{18}\text{Ar}^{40}$   
(E)  ${}_{52}\text{Te}^{125}$  放出  $\gamma$  射線，元素不變
26. 哈伯反應是大量造氨的反應，其反應式為  $\text{N}_{2(g)} + 3\text{H}_{2(g)} \rightarrow 2\text{NH}_{3(g)}$ ， $\Delta H < 0$ ，在下列何者狀況下，可增加氨的產率？  
(A) 減少壓力 (B) 增加氮氣與氫氣的濃度  
(C) 溫度升高 (D) 使氨變成液態  
(E) 加入催化劑
27. 下列哪些為極性分子？  
(A) HCl (B)  $\text{CH}_3\text{Cl}$   
(C)  $\text{H}_2\text{S}$  (D)  $\text{CF}_4$   
(E)  $\text{C}_6\text{H}_6$
28. 關於晶質固體（晶體）的敘述，下列哪些正確？  
(A) 是真正的固體 (B) 其組成粒子有規則的排列  
(C) 晶體一般都不具有雙折射性 (D) 乾冰不是晶體  
(E) 明確的熔點溫度
29. 根據所列的電子組態，下列哪些離子具有順磁性？  
(A)  $\text{Ca}^+ [\text{Ar}]4s^1$  (B)  $\text{Fe}^{3+} [\text{Ar}]3d^5$   
(C)  $\text{Cu}^+ [\text{Ar}]3d^{10}$  (D)  $\text{Ga}^{2+} [\text{Ar}]3d^{10}4s^1$   
(E)  $\text{Co}^{3+} [\text{Ar}]3d^6$
30. 下列哪些分子含有雙鍵？  
(A)  $\text{CO}_2$  (B)  $\text{CH}_2\text{O}$   
(C)  $\text{N}_2$  (D)  $\text{O}_2$   
(E)  $\text{HCOOH}$
31. 下列哪些元素有  $ns^2np^6$  的最外層電子組態？  
(A) He (B) Ne  
(C) Ar (D) Rn  
(E) S
32. 下列敘述哪些**錯誤**？  
(A) 當吸熱過程發生時，焓值增加  
(B) 當放熱過程發生時，焓值增加  
(C) 當對環境進行功時，焓值增加  
(D) 當系統進行功時，焓值增加  
(E) 當吸熱過程並對環境進行功時，焓值增加
33. 當 21.45 克的  $\text{KNO}_3$  溶解在一個卡計中，溫度從  $25.00^\circ\text{C}$  下降到  $14.14^\circ\text{C}$ 。該卡計的熱容量為  $682 \text{ J}^\circ\text{C}$ ，下列敘述哪些正確？  
(A)  $\text{KNO}_3$  莫耳數約為 0.41  
(B) 該反應釋放約  $7,407 \text{ J}$  的熱量  
(C) 每莫耳  $\text{KNO}_3$  約可吸收  $34.92 \text{ kJ}$  的熱量  
(D) 該反應吸收約  $7,407 \text{ J}$  的熱量  
(E)  $\text{KNO}_3$  莫耳數約為 0.21

34. 當冰融化時會產生下列哪些現象？

- (A) 密度變化
- (B) 形狀變化
- (C) 分子組成變化
- (D) 分子排列變化
- (E) 分子速度變化

35. 關於道耳頓原子論的敘述，下列哪些正確？

- (A) 一種元素的原子可以使用化學方法轉化為不同類型的原子
- (B) 不同元素的原子以整數比例結合
- (C) 同一元素的原子具有相同的質量
- (D) 不同元素的原子具有不同的質量
- (E) 在化學反應中，物質不會被創造或毀滅，分子排列會改變

36. 比較  $\text{CH}_3\text{CN}$  與  $\text{CH}_3\text{I}$  性質，下列哪些正確？

- (A) 偶極-偶極作用力  $\text{CH}_3\text{I} > \text{CH}_3\text{CN}$
- (B) 偶極-偶極作用力  $\text{CH}_3\text{CN} > \text{CH}_3\text{I}$
- (C) 倫敦分散力  $\text{CH}_3\text{I} > \text{CH}_3\text{CN}$
- (D) 倫敦分散力  $\text{CH}_3\text{CN} > \text{CH}_3\text{I}$
- (E) 沸點大小  $\text{CH}_3\text{I} > \text{CH}_3\text{CN}$

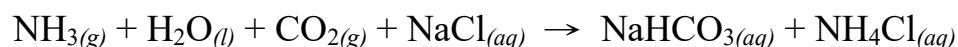
37. 下列敘述哪些正確？

- (A)  $^{51}\text{V}$  的原子序為 23
- (B)  $^{95}\text{Mo}$  含有 53 個中子
- (C)  $^{66}\text{Zn}$  的電子數和質子數相同
- (D)  $^{12}\text{C}$  的質子數、中子數和電子數相同
- (E)  $^{56}\text{Fe}$  的中子數和質子數相同

38. 如果一個反應容器中，含有 0.25 莫耳的  $\text{KO}_2$  和 0.15 莫耳的  $\text{H}_2\text{O}$ ，請問下列敘述哪些正確？

- (A)  $\text{KO}_2$  為限量試劑
- (B)  $\text{H}_2\text{O}$  為限量試劑
- (C) 生成的  $\text{O}_2$  約為 6.1g
- (D) 生成的  $\text{O}_2$  約為 0.19 莫耳
- (E) 反應物  $\text{H}_2\text{O}$  過量約 1.1g

39. 有一座非常關注全球暖化的發電廠，這個發電廠將所有的鍋爐排放氣體回收，並使用索爾維法過程回收二氧化碳，製造出碳酸氫鈉。反應式如下：



在標準溫度和標準壓力 (STP) 條件下想要製造 3.00 公斤的碳酸氫鈉，下列敘述哪些正確？

- (A) 需要 38.7 莫耳的  $\text{NH}_3$
- (B) 需要 800 公升的  $\text{NH}_3$
- (C) 需要 800 公升的  $\text{CO}_2$
- (D) 需要 55.7 莫耳的  $\text{CO}_2$
- (E) 需要 35.7 莫耳的  $\text{CO}_2$

40. 下列哪些為離子化合物？

- (A)  $\text{MgCl}_2$
- (B)  $\text{H}_2\text{S}$
- (C)  $\text{NaF}$
- (D)  $\text{AlCl}_3$
- (E)  $\text{CaO}$