

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	D	B	A	A	C	D	B	B	A	C	D	B	D	D
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	B	A	C	B	C	C	D	D	A	DE	AD	ABDE	CDE	ABE
31	32	33	34	35	36									
BC		B		C										

第壹部分、選擇題

一、單選題

- (A) 史、傳、家、編、撰、的、史、書 (B) 野、史、私、家、編、撰、的、史、書 (C) 野、史、私、家、編、撰、的、史、書 (D) 野、史、私、家、編、撰、的、史、書
- (A) 栗→粟 (B) 瑕→暇 (C) 潰→簣
- 從首句的「何其愛民之深」與「憂民之切」互相呼應排比，所以應該先接甲。又從丙句的「善」、「賞」應該要接戊句的「詠歌」、「樂其始」、「勉其終」以互相呼應。而乙句的「不善」、「罰」應該要接丁句的「懲創」。而最後的「棄其舊而開其新」，與「乙丁」相互呼應，所以「乙丁」應置於末句之前
【題幹語譯】在堯、舜、禹、湯、文王、武王、成王、康王的時候，這些君王是多麼的愛著蒼生、擔憂著蒼生，並且用著君子長輩的方法對待天下蒼生。有人做了善事，就會賞賜他，並且用歌曲禮讚他，因為有個好的開始而替他高興而且勉勵他能夠堅持到最後。有人做了壞事，就會懲罰他，同時也憐憫同情懲戒他，為了讓他拋棄過去的錯誤而且能夠重新開始。
- 從文中「油味」比較適用「濃稠」，「黏稠」用在於形容具有黏性的液體；而「可是雨打在傘面的聲音□□美妙，不是尼龍布能比的」，應該是聲音鏗鏘清脆，故適用「鏗鏘」，「淅瀝」用在形容雨聲或風聲；從「喀喀作響」判斷應該是「木屐」，才能發出「喀喀」聲；「堅緻的紋理和淡淡□□」是在形容「木片飯盒」，所以應該填入「木香」
- 從「一字之褒」、「一字之貶」，可以知道是《春秋》；因「寄雁傳書謝不能」，所以從「雁帛」、「鸞箋」可以知道是「簡札」，即書信的代稱；從「王羲之的字法」，可判斷應填入「鐵畫銀鉤」來形容書法寫得好，妙手丹青指的是繪畫畫得好；從「羨人作文之速」，可判斷應為「倚馬可待」，而奮筆疾書指的是精神昂揚地揮筆快速書寫

【題幹語譯】

甲、就像華貴禮服般的榮耀，乃是《春秋》經上用一個字的讚揚；就像斧鉞般的嚴厲，乃是《春秋》經上用一個字的貶斥。

乙、縑緇及黃卷，是經書的總稱呼。雁帛及鸞箋，可以通稱為簡札。

丙、錦心繡口，用來描繪李白的文思巧妙詞藻優美；鐵畫銀鉤，用來形容王羲之的書法剛健柔美。

丁、雕蟲小技，謙稱自己寫的詩作或文章卑下；倚馬可待，是羨慕別人寫作神速。

- 從甲文中，看到王子猷見到朋友家的地毯，在沒有詢問下便令人拿取回家，由此可知他的個性就是放縱性情恣意而為的。而乙文中，劉伶嘗縱酒大飲，飲後便於屋中褪去衣物，可見他不管一般的禮教觀念

【題幹語譯】

甲、王子猷到鄒雍州的家裡作客，鄒雍州當時正在房間內，王子猷看到他家中的羊毛地毯，喃喃自語著：「阿乞怎麼會擁有這樣的東西呢？」說完就命令下人把它搬回自己的家中。鄒雍州出來看到地毯消失了，王子猷立刻對他說：「剛剛有一個大力士扛著毯子跑走了。」鄒雍州聽完後沒有任何的不悅臉色。

乙、劉伶常常放縱自己喝酒，有時候在家裡面還脫掉衣服赤身裸體。有人看到了，就譏罵他。劉伶說：「我把天地當作我的房子，把屋室當做我的衣服褲子，你們為什麼跑進我的褲子中呢？」

- 從「君之所保，惟在於誠信」、「同言而信，信在言前；同令而行，誠在令外」可以推知這段完全在討論「君主誠信」的重要，故應該選(D)。(A)強調以身作則。出自《論語·子路》。【語譯】自己的行為端正，不用發布命令人們也會跟著去做 (B)強調行仁的準則。出自《論語·衛靈公》。【語譯】自己不想要的事情，也不要施加在他人的身上 (C)強調為政以德的思想。出自《論語·為政》。【語譯】用道德來教化人民，用禮義來整飭人民

【題幹語譯】

貞觀初年，有人上書請求皇帝屏除身邊佞邪的臣子，唐太宗對上書的人說：「我任用臣子，都覺得他是賢臣，你知道奸佞的臣子是誰嗎？」上書的人回答說：「我居住在民間，無法得知誰是奸佞的臣子。請陛下假裝生氣，測試身邊的大臣們，如果有人不怕您的怒氣，直言進諫，那就是正直的人，不分曲直地依順陛下的情意，那就是奸佞的人。」唐太宗對封德彝說：「流水的清濁，在於源頭。君主就是施政的源頭，人民就像是流水，君主自己做出欺詐的行為，卻要臣下的行為正直，就像是混濁的水源卻期待有清澈的流水，常理上是不可能的。我常常覺得魏武帝曹操的言行多詭詐，非常鄙視他，如果我也這麼做的話，難道這是實行政治教化的辦法嗎？」唐太宗對上書的人說：「我要使誠信在天下施行，不想用欺詐的行為敗壞社會，你的言論雖然很好，但是我無法採納。」

貞觀十年，魏徵上疏說：「臣聽說國家的根本，在道德及禮教，國君地位的保障，在誠實信用。擁有誠信臣子就不會有二心，德政彰顯的話偏遠的人民也會前來歸順。因此德禮誠信，是國家的綱領，存在於君臣父子中，不可以有任何的偏廢。是故孔子說：『君王用禮儀待臣子，臣子就會用忠心對待君王。』又說：『從古到今人都會死，無法得到人民的信任國家就不能存立。』文子說：『說出話時就能使人相信，是因為說話前已取信於他人；發出號令時就能得到執行，是因為號令中具有誠意。』然而說了卻沒有做到，就是言而無信；接受號令卻不施行，就是沒有誠意。沒有信用的言論，沒有誠意的號令，在君王就是敗壞名聲，在臣下就會危害生命。即使身處在艱難之中，這是君子不會去做的。」

- 從「君者政源，人庶猶水，君自為詐，欲臣下行直，是猶源濁而望水清，理不可得」可知太宗認為「君主的言行應該是人民的表率，不應隨便做出草率的行為」，故選(B)。(A)唐太宗無法認同上書者提出的方法 (C)唐太宗是鄙夷魏武帝的多疑性格 (D)從「卿言雖善，朕所不取也」，可知肯定上書者的言論，但是基於內容過於狡詐，故不能成為施政方向
- 從文中「食已聞鸚鵡鳴，因告主人使慎火」，凸顯道士樂於助人解人急難、「此仙人儆戒之，惜乎危厲熏心者，不之悟也」可知申明善惡警戒貪官，故選(B)

【題幹語譯】

中州有一個道士，到村子募食物。吃過飯後聽到黃鸝鳴叫，因此他告訴主人要小心火災。主人問他原因，他回答

說：「鳥說『大火很難救援，可怕』。」大家嘲笑道士，沒有做任何防備。第二天，果然失火了，蔓延的火勢燒毀好幾戶人家，大家才驚訝道士的神奇。有好事的人追上他，叫他神仙。道士說：「我只不過是聽得懂鳥語罷了，不是什麼神仙！」此時恰好有一隻白色花雀在樹上鳴叫，大家問道士花雀說什麼。道士說：「花雀說『初六生的，初六生的；十四、十六死了。』，我想這戶人家可能生了雙胞胎。今天是初十，不出五六天後，兩個孩子都會一起死掉。」詢問這戶人家果然生了兩個兒子，沒多久都死了，日期都和道士說的相符。

縣令聽說了道士的神奇，把他召來，邀請他當客卿。此時恰巧有一群鴨子經過，縣令問道士鴨子說些什麼。道士說：「老爺您的家眷一定有爭吵。鴨子說『罷罷！偏向他！』」縣令非常佩服，原來是縣令的大老婆和小老婆爭吵，縣令剛才被吵鬧才出來的。於是把道士留在縣衙中，用禮優待他。道士時常能辨別鳥語，多數都被說中。然而道士為人相當樸實粗鄙說話直接，常常沒有任何顧忌。縣令很貪婪，一切供給衙門使用的物品，都折算成錢進入自己的口袋。有一天縣令和道士正坐著，一群鴨子又走過來，縣令又問道士。道士回答說：「今天說的話，和以前不同，是在替您算帳呢。」縣令問：「算什麼帳？」道士說：「牠說『蠟燭一百八，銀朱一千八。』」縣令非常慚愧，懷疑道士故意諷刺他。道士要求離開，縣令不准許。幾天後縣令宴客，突然聽到杜鵑的叫聲。客人問道士，道士回答說：「鳥說『丟官而去。』」客人慌張失色。縣令大怒，立刻把道士逐出家門。沒有多久後縣令果然因貪汙收賄被罷官。嗚呼！這是仙人在警告縣令，可惜縣令利益薰心，完全沒有覺悟。

齊地的風俗稱呼蟬叫做「稍遷」，綠色的小蟬叫做「都了」。縣裡有父子，都是青衣的生員與社學生員，他們將要再考歲試，忽然有蟬停在衣襟上。父親開心地說：「稍遷，是個吉祥的兆頭。」一個書僮看著，說：「不是稍遷，是都了罷了。」父子聽完後特別不高興。不久兩人參加歲試還是落榜了。

10. (B) 藉大火、死日、爭執、貪財、丟官五則小故事並列，強調仙人的儆戒未讓縣令收斂，反而變本加厲，終至敗亡 (C) 評論後附加「齊俗呼蟬」的故事，是用以補足前文儆戒之寓意 (D) 文末並未引用自身經驗。全文先呈現作者有寄託的故事，再其後點出寄託的哲理

11. 從文中「其辭質而徑，欲見之者易喻也。其言直而切，欲聞之者深誠也。」，可知選(C)。(A) 每首詩沒有固定的句數，句子也沒有固定的字數，依據內容的意思決定字數句數 (B) 每首詩的第一句作為題目，末尾幾句中彰顯主題及寫作目的 (D) 詞句通順流暢而且聲韻靈活，可以傳播到樂章歌曲中演唱

【題幹語譯】

甲、全部九千二百五十二個字，分為五十篇。每首詩沒有固定的句數，句子也沒有固定的字數，依據內容的意思決定字數句數，沒有受到詩歌形式的約束。每首詩的第一句作為題目，末尾幾句中彰顯主題及寫作目的，繼承了《詩》三百的傳統。其中文字質樸淺顯，想閱讀的人容易明白。其中議論坦率且情感激切，想知道的人容易警惕。其中所寫的事情都有考核且屬實，使採用的人可以傳遞真實的事情。其中詞句通順流暢而且聲韻靈活，可以傳播到樂章歌曲中演唱。總而言之，為君王、為臣子、為人民、為萬物、為諸事而創作，不是為了詩歌而創作的。

乙、因為家中貧困而且又有很多事故，到二十七歲我才考鄉試。考中之後，雖然專心於分科的考試，但是也沒有停止作詩。等到做了校書郎的時候，我的詩作已經有三四百首了。有時候拿出來讓你這樣的朋友們欣賞，看過的人都說寫得很精巧，其實我尚未達到寫詩作者的水準。自從到了朝廷當官後，年紀漸漸變長，看的事情也漸漸變多，每次和人談話的時候，多數會詢問當時的政務；每當讀書與史冊的時候，多數會探求治理國家的道理。這時候才知道文章應該為了時事而創作，詩歌應該為了現實社會而寫作。

12. 從甲文「為君、為臣、為民、為物、為事而作，不為文而作也」，乙文「始知文章合為時而著，歌詩合為事而作」，可知選(D)。(A) 兩文均未提及 (B) 僅甲文提及 (C) 兩文均未提及

13. 從文中「殷商甲骨，正是刻在龜甲獸骨上的」，可知選(B)。(A) 從「這牛角不同於玉石，用甲骨文字才顯古拙大方」可知是雕刻材料造成文字的古拙大方，與甲骨文形體方正無關 (C) 從「印面極小，只見他落墨奏刀，毫無猶豫之色」，可知過程中也有用到「筆」先撰寫 (D) 起源應為殷商，且從「他們應該知道這三千年前的文字，所寫正是他們的中國姓名，是他們和遙遠華夏文明的一種血緣聯繫」，指的應該是「名字」與「華夏文明的血緣聯繫」，並非甲骨文是繼承華夏血脈

14. 從「送到那美國出生長大的孩子手中」、「所寫正是他們的中國姓名，是他們和遙遠華夏文明的一種血緣聯繫，而這也可能是他的父母要帶一對角章回去的用意吧」、「這是父母輩的一番苦心啊」，可知選(D)

15. (A) 逐臣棄婦。出自〈冉冉孤生竹〉。【語譯】過了時節你卻還不來摘採，我將隨著秋天的草凋謝。你執持著堅貞不渝的愛情高節，我又能怎麼做呢 (B) 朋友闊絕。出自〈明月皎夜光〉。【語譯】過去與我同門的朋友，如今都展翅高飛各奔西東。相見卻被視作不相識的陌生人，把我丟棄一旁不屑一顧 (C) 死生新故。出自〈青青陵上柏〉。【語譯】墳墓上長滿著青翠的柏樹，溪流中堆聚著石頭。人生存在天地之間，突然間就像遠行的匆匆過客 (D) 遊子他鄉。出自〈涉江采芙蓉〉。【語譯】涉過江水摘採芙蓉，在布滿蘭草的沼澤邊摘採蘭花。採了花朵要送給誰呢？是遠在故鄉的愛妻

16. 從「日有聲禽者」、「小不能盈掬，色明潔，娟皎可愛」可知利用了白描手法，讓鳥的聲音神情躍然紙上 (B) 利用先敘後議，借鳥的遭遇議論作者內心的憤怒與悲哀 (C) 利用先揚後抑，先渲染小鳥的友善和可愛，後來卻有著悲慘的結局 (D) 利用激問法，「彼其以世路為甚寬也哉」發人省思

【題幹語譯】

甲、我讀書的房間，旁邊有一棵桂樹。桂樹的上面，每天都有關關的鳥叫聲，靠近察看，是兩隻鳥在枝幹間築巢，距離地面不到五六尺的距離，人的手可以碰到這個巢穴。巢穴就像一盞燈般的大小，精密完整而且非常的牢固，用細草纏結做成的。鳥是一隻雌的一隻雄的，小得無法用手捧滿，毛色明亮乾淨，有如皎潔的月光令人憐愛，不知道是什麼種的鳥。雛鳥即將要破殼而出了，雌鳥用翅膀覆蓋著牠，雄鳥來回的去捕食食物。每次取得食物後，就在房屋上面棲息，不會馬上飛下來。房子的主人就會戲弄地用手搖動牠的巢穴，牠們就會往向下看然後鳴叫，小力的搖動牠就會小聲的鳴叫，大力的搖動它就會大聲的鳴叫，手放下來後，鳴叫聲就會停止。有一天，我從外面回來，看到鳥巢掉到地面上，找尋兩隻鳥和剛出生的小鳥，找不到。問牠們去哪裡，是某屋主的童僕把牠們抓走了。

唉呀！因為這鳥的羽毛潔淨而且聲音好聽，為什麼不去深山裡面而且尋找茂密的樹林棲息，竟然把自己放到不適合的地方，才會被奴僕羞辱導致死亡。難道會認為人世間的路是很寬敞的嗎？

17. 從文中「然則驟之剛愎自用，而自以為不屈也久矣。嗚呼！此驟之所以賤於馬歟？」可知作者把驟比喻為有自我想法的人才，不願受到他人的支配，因此無法被其他人賞識，所以認為比馬還要低賤，故選(B)

【題幹語譯】

乙、騎乘牲畜的人都輕視驟子卻看重馬。人類利用恩情馴服牠，放任牠如此行為牠卻又不是如此，用威勢脅迫牠如此做，因而導致牠不得不這樣做，這就是世俗所謂的低賤動物。用恩情馴服牠，放任牠，牠就會順應配合，用威勢脅迫牠牠就越不配合，牠的行為舉止完全順從自己的心意，而且意志堅定無法動搖，這就是世俗所謂的高貴動物，照這種定義，馬應該是低賤而驟是高貴的。雖說如此，如今放縱他卻

導致他表現不好，用棍子鞭打威嚇他卻可以使他變好，這不就是人才有的行為嗎？人難道比騾子低賤嗎？可是騾子總是剛愎自用，而且自以為不屈不撓已經很久了。唉呀！這就是騾子比馬還要低賤的原因嗎？

18. 從甲文「以此鳥之羽毛潔而音鳴好也，奚不深山之適而茂林之棲，乃託身非所，見辱於人奴以死」，乙文「然則騾之剛愎自用，而自以為不屈也久矣。嗚呼！此騾之所以賤於馬歟」，可以知道甲文以鳥為人才卻被人汗辱，乙文以騾為有個性的人才，卻被輕視，故選(A)。(B) 僅甲文提及暴虐，而乙文有提及恩情 (C) 僅甲文提及環境不友善，而乙文有提及恩情 (D) 僅乙文提及不肯委屈自我的個性
19. 從文中「聚攏不少文學人、文學社團、期刊，藍星詩社、《文學雜誌》、中國文藝協會……多少文學人與書寫在此間逗留與蔓生」，可知藍星詩社的代表余光中，是最有可能出現在此的，故選(C)。(A) 二十世紀初至 1920 年代，非五〇、六〇年代 (B) 1894—1943 年，非五〇、六〇年代 (D) 二十世紀初至 1920 年代，非五〇、六〇年代，且為新月派，非屬文中「聚攏不少文學人、文學社團、期刊，藍星詩社、《文學雜誌》、中國文藝協會……多少文學人與書寫在此間逗留與蔓生」者
20. 依據上文，未提及梁實秋故居及捷運，故(B)最不可能是紀州庵附近的地圖狀態。(A) 由「有座公園的角落放置著一座凱旋門。還有個懷舊餐館，卻有文藝復興的拱門裝飾，非常歐風。路邊突出的一棵大榕樹，走幾步路就有一間小廟」可知 (C) 由「被作為公務員眷舍，小說家王文興曾居於此」可知 (D) 由「以前曾經有火車在這個區域呼嘯緩慢而過，到處都是水圳道」可知
21. 從文中「學琴學詩均從所好，工書工畫各有專長，是故咳唾珠玉，謫仙關詩學之源；節奏鏗鏘，蔡女撰胡笳之拍」，可知舉用李白與蔡琰的例子，是用來補充說明「學琴學詩均從所好，工書工畫各有專長」的例子，故選(C)。(A)(B) 凸顯作者作畫志趣的積極性 (D) 說明可以作畫的原因
22. (A) 文中未有此言 (B) 由「妳只需一個必須做的理由，那是妳的本能，妳入世的任務。妳必須看清楚，妳之所以無法收手不管，是因為妳愛其他家人勝於愛自己，妳知道若妳卸下擔子，其他人會翻覆。妳不願看到這種局面，彎下腰，做了挑夫。」可知 (C) 甲文由「停機教子、調藥助夫」可知；乙文由「以女兒身分照顧親父母，還是以無血緣的媳婦身分照顧老邁公婆」可知 (D) 甲乙文均未表達對藝術之美的追求
23. (D) 甲文為第一人稱
24. 劉禹錫「談笑有鴻儒，往來無白丁」說明作者交遊的高雅不俗，對應甲文中「非高流佳客」一句可知道作者的交友觀，以「高流」為主的「文才風流且高雅之人」為友，若不是高雅客人，則一律婉拒，故與(D)相近，兩者的交友觀不謀而合。(A) 強調交友要以德行為主，才能使關係緊密。出自祖詠〈清明宴司勳劉郎中別業〉。【語譯】常常用文章來與朋友相會，有德行就可以使彼此的關係緊密 (B) 強調禮輕情意重的朋友觀。出自歐陽脩〈梅聖俞寄銀杏〉。【語譯】現在你寄來給我的只是一百個銀杏，但是能得到它是一件非常珍貴的事情 (C) 強調交情愈老愈真摯。出自袁枚〈喜楊九宏度從瓊州來即事有作〉。【語譯】甘蔗越老越甜美，交情越老越真摯 (D) 出自劉禹錫〈陋室銘〉。【語譯】談笑的都是有知識的朋友，與我來往的都沒有目不識丁的人

【題幹語譯】甲、陔萼樓後面的老屋子傾倒後，我把它的地基加高了四尺，打造一大間的書屋。擴展了書屋旁邊的耳房就像紗櫺那樣的空間，在裡面設置了臥榻。書屋前後都有一片空地，在後牆的牆根，栽種了紅色大牡丹花三棵，牡丹長出了牆面，每年都開滿了三百多朵花。書屋前面的臺基前種了西府海棠兩棵，開花時的花朵像是積聚了三尺高的香雪。前院的四面牆壁稍微有點高，所以就在牆的對面砌了石臺，用太湖石插了幾座假山。旁邊種了西溪梅花的枝幹蒼勁古拙，雲南茶花幾株，嫵媚的花樹襯托了假山。梅花下種著西番蓮，它捲曲纏繞的樣子就像瓔珞花。書屋窗外搭建的竹棚，有很多密寶裏花覆蓋竹棚。臺階下長著三尺高的青草，

青草間長著疏疏的秋海棠。書屋前後的窗戶都非常明亮，寶裏花和西府海棠都長得很茂盛，綠蔭遮住了陽光。我常常在這個書屋坐臥休息，沒有文才風流的高雅客人，是不能進來的。由於我非常傾慕倪迂的書房「清閨」，所以又用「雲林秘閣」來命名書房。

25. 從甲文「陔萼樓後老屋傾圮，余筑基四尺，造書屋一大間。旁廣耳室如紗櫺，設臥榻」，乙文「項脊軒，舊南閣子也。室僅方丈，可容一人居。百年老屋，塵泥滲漉，雨澤下注，每移案，顧視無可置者。又北向，不能得日；日過午已昏。余稍為修葺，使不上漏」可知選(A)。(B) 僅甲文提及「前關四窗，垣牆周庭，以當南日。日影反照，室始洞然。又雜植蘭、桂、竹、木於庭，舊時欄楯，亦逐增勝。」，乙文未特別提及 (C) 僅乙文提及，甲文本身已經很明亮 (D) 僅甲文提及

【題幹語譯】乙、項脊軒，就是從前那間南邊的小屋。室內面積只有一丈見方，能容納一個人居住。這間百年的老屋，塵埃泥土順著雨水從屋頂空隙滲漏下來，雨水向下灌進屋裡，每每想移動書桌，環顧四周卻沒有可以放置的地方。又因屋子方向朝北，照不到陽光，才過中午，室內就顯得昏暗了。我稍微修補了一下，使上方的屋頂不會漏水。前面開關四個窗子，在庭院四周築起矮牆，以承迎南邊來的陽光；日光從牆上反射，屋裡顯得明亮起來。又在庭院中種了一些蘭花、桂樹、竹子、樹木，以前的舊欄杆，也因此而增添了些景致。藏書堆滿架上，生活在書齋中，有時長聲吟詠詩書；有時默默地獨自端坐，自然界萬物發出的聲音洋溢耳際。庭院裡非常寂靜，小鳥時常來啄取食物，人來了也不飛走。每逢十五的夜晚，明亮的月光照著半面牆，桂樹的影子錯落雜亂，風吹來影子搖動，舒緩優美，實在可愛。

二、多選題

26. (A) 通「舉」。出自〈大同與小康〉／親附交好。出自〈燭之武退秦師〉 (B) 他。出自韓愈〈師說〉／大概、或許。出自歸有光〈項脊軒志〉 (C) 勸請。出自蘇軾〈赤壁賦〉／囑託。出自范仲淹〈岳陽樓記〉 (D) 是。出自袁宏道〈晚遊六橋待月記〉／出自張李德和〈畫菊自序〉 (E) 於是。出自范仲淹〈岳陽樓記〉／出自蒲松齡〈勞山道士〉
27. (A) 出自柳宗元〈始得西山宴遊記〉 (B) 互文。出自范仲淹〈岳陽樓記〉 (C) 抽換詞面。出自《詩經·蒹葭》 (D) 出自蘇軾〈赤壁賦〉 (E) 互文。出自歐陽脩〈醉翁亭記〉
28. (C) 劉子驥最終未進入桃花源，然後病死
29. (A) 作品應改為《煙愁》、《桂花雨》。《女兒紅》是簡媜的作品 (B) 作品應改為《賴和全集》。《狂人日記》是魯迅的作品
30. 從題幹中，可知提及的小說為《三國演義》、《紅樓夢》、《水滸傳》，故選(A)(B)(E)。(A)《紅樓夢》，關鍵字：「盛席華筵終散場，悲喜千般同幻夢」、「慢言紅袖啼痕重，更有情癡抱恨長」、「十年辛苦不尋常」 (B)《水滸傳》，關鍵字：「紛紛五代亂離間，一旦雲開復見天」 (C)《西遊記》，關鍵字：「須看西遊釋厄傳」 (D)《儒林外史》，關鍵字：「功名富貴無憑據」 (E)《三國演義》，關鍵字：「滾滾長江東逝水，浪花淘盡英雄」
31. (A) 兩人因學習聖人之道，所以作者與他們做朋友 (B) 從「二賢人者，足未嘗相過也」可知兩人從未謀面 (C) 從首段「江之南有賢人焉，字子固，非今所謂賢人者，予慕而友之。淮之南有賢人焉，字正之，非今所謂賢人者，予慕而友之」，又從「子固作〈懷友〉一首遺予，其大略欲相扳，以至乎中庸而後已」，可知王安石藉由正之凸顯出子固的品性又更加的高超符合中庸，所以最後才會提到「作〈同學一首別子固〉；以相警且相慰云」 (D) 文中未見，均是王安石自己與二人對話，所引發出來的想法 (E) 文中無法判斷是否兩人均未任官職

【題幹語譯】江南有一個賢能的人，字子固，不是現今一般人說的賢人，但是我敬慕他且與他成為朋友。淮南有一個賢能的人，字正之，他也不是現今一般人說的賢人，然而我也

敬慕他且與他成為朋友。兩個賢人，都不曾相互來往過，也不曾相互講話，也沒有相互贈送過對方禮物。他們的老師和朋友們，難道都相同嗎？我考察他們的言語行為，他們之間不同處，竟然是那麼少！應該說，他們是學習聖人的行為罷了。學習聖人，那麼他們的老师和朋友們，一定也是學習聖人的人。聖人的言論行為難道會有兩種嗎？所以他們兩人的相似處也就是必然的結果。

我在淮南的時候，向正之提到了子固，正之沒有懷疑我的話。返回江南後，向子固提到了正之，子固也是很相信我的話。讓我了解被認為是賢人的人，他們的言論行為既相似，而且又能夠互相信任而不會有所猜疑。

子固寫了〈懷友〉一首詩贈送給我，其內容大意是希望可以互相幫助，然後達到中庸的標準才會停止。正之也常常說到這樣的話。駕著車子緩慢的前進，輾過中庸的門庭，然後進入了內室，如果屏除了這兩個賢人還能有誰呢？我過去不敢認為自己一定可以達到中庸的境界，但是我願意跟在他們左右學習。在他們的輔助下能夠進步，大概有機會達到目的。

唉！由於做官的人各有自己的職守，加上自己私事的關係，不能夠經常相聚，所以作〈同學一首別子固〉，用來相互告誡而且相互勸慰。

第貳部分、混合題

32. 【參考答案】①：軍事（國防）；②：天下大同（大同世界、太平盛世、和諧／和平社會）

【評分原則】

評分原則	給分
①	
能正確寫出參考答案	2分
未作答或敘述錯誤，如：戰爭	0分
②	
能正確寫出參考答案	4分
文句答案欠精確，僅寫出幸福、快樂等	2分
未作答或敘述錯誤，如：跳舞洗澡、風乎舞雩、仁政等	0分

33. (A) 形容智慧知識都是從經歷過的事情中累積和體驗出來的 (B) 意指對人不可恃才傲物、以勢凌人 (C) 形容人各有其長處和短處，各有所適，各有所取 (D) 意指就像膠水太多是黏不住東西的，話太多也會惹人厭

34. 【參考答案】文句①：拔其拳，已夾入老人腹中，堅不可出；文句②說明：性格（個性、不同性格、個性形象、性格特色）

【評分原則】

評分原則	給分
文句①	
能正確寫出參考答案之文句	2分
未作答或摘引錯誤	0分
文句②說明	
能正確寫出參考答案	4分
文句答案欠精確，如：心態	2分
未作答或敘述錯誤，如：心性、自我狀態	0分

35. (A) 甲文說明古代學習者皆會從師問學 (B) 乙文遍陳其器敘述作者認為不可能所有人才皆能全數被任用 (C) 由甲文「師者，所以傳道、受業、解惑也。」和乙文「『用賢者如用器』，必然有許多長年備而不用，不可能每次『遍陳其器』的，於是我明白了『懷才不遇』的道理。」可知 (D) 甲文未述及師者應當具備賢才，而是指涉師者若能聞道則可為師；乙文未談及賢才是否為師之概念

36. 【參考答案】文句①說明：具備賢才不遇之人（具備才能但未逢時機者）；文句②說明：映襯手法（或對比手法、對照手法、比較手法，無手法兩個字也可）；文句③：是故無貴、無賤、無長、無少，道之所存，師之所存也。

【評分原則】

評分原則	給分
文句①說明	
能正確寫出參考答案大意，且敘述完整	4分
文句答案欠精確，未寫出不遇、未逢時機、賢才等	2分
未作答或答案方向完全錯誤	0分
文句②說明	
能正確寫出參考答案	4分
文句答案欠精確，未能寫出映襯、對比或比較概念者，如：相反手法、相對年紀等	2分
未作答或答案完全錯誤	0分
文句③	
能正確寫出參考答案之文句	2分
未作答或摘引錯誤	0分

非選擇題

一、

【參考範文】

問題(一)：

芬蘭人認為幸福來自於他們對於生活的知足，是心靈上的滿足，並不是在於能否微笑跳舞或是生活富庶。比起用指標來評比、界定幸福，懂得享受、珍惜生活的心態更為重要。

問題(二)：

幸福的理由

有時候一句問候、一個舉手之勞，那種被人肯定、在意的感覺，對我而言就是幸福。我也認為：幸福是比較出來的。比起其他仍為疫情困擾的國家，生活在臺灣的我們，仍能到校上課、如常工作，過著尚稱穩定的生活，不也是一種踏實的幸福嗎？平安知足，永遠是最難得，也最容易被人忽略的快樂與幸福。

目前會讓我憂慮、不幸福的原因，恐怕就是學測、指考與生涯規劃還沒有明確答案。即使平常努力學習，但也擔心想走設計的我無法考上理想學校，擔心自己的努力會付諸東流。但當我投入學習的科目成績有起色，當付出關懷的人因為我狀況有所改善，就會覺得自己的存在有價值，能夠讓自己或他人感覺幸福。

即使擁有的資源再豐富、社會制度再完善，如果給自己的壓力憂愁過大，也很難感受身邊的美好。我希望自己在心境上能夠正向思考，並積累足夠的能力、找到生命中重要的伙伴，為了共同目標一起努力，獲得肯定，找到自己的需求，以及自己被需要的地方，這就是我幸福的所在與理由。

【核心知識】知性的統整判斷能力

【評分原則】

問題(一)：

等第	分數	說明
A 等	4 分	清楚針對「芬蘭人不認同調查結果的理由」加以論述。文字流暢、說解清楚、不枝不蔓。
B 等	2-3 分	僅能發現「芬蘭人不認同調查結果的理由」加以論述，理解稍嫌片面，無法完整回答題目問題。文辭大致流暢。
C 等	1 分	僅能大略提及「芬蘭人性格」、「民族性」、「不抱怨」……等詞彙，對文章理解片段，回答未能觸及主要問題。文辭不夠流暢、說解不夠清楚。
0		空白卷，或文不對題，或僅抄錄題幹。

問題(二)：

等第	分數	說明
A 等	A+ 19-21 分	能清楚說明什麼是幸福，進而推及身處臺灣的感受以及對提升自我內在幸福感的方式。論述周延，層次井然，文辭洗鍊。
	A 15-18 分	能說明幸福的意義，進而推及身處臺灣的感受以及對提升自我內在幸福感的方式。條理大致清晰、文辭大致明確。
B 等	B+ 12-14 分	能大致說明幸福是什麼，以及身處臺灣的感受並論及提升自我內在幸福感的方式。
	B 8-11 分	未定義何謂幸福，僅能大致概述身處臺灣的感受並論及提升自我內在幸福感的方式。文辭稍嫌枝蔓、說明不夠清楚。

C 等	C+	5-7 分	未說明何謂幸福，或並未論及身處臺灣的感受，僅能泛論如何提升自我的幸福感。
	C	1-4 分	僅能泛論如何提升自我的幸福感，整體闡述不夠清楚。
0			空白卷，或文不對題，或僅抄錄題幹。

【特殊評分原則】

1. 內容、文字均佳，但文末終篇，或一段成文者，至多 B+ 級。
2. 內容、文字、結構均佳，但自訂題目，而與原題目相關者，至多 B+ 級。
3. 視標點符號使用之欠當或錯別字之多寡，斟酌扣分。

二、

【參考範文】

遊戲

風吹徐徐，蟬聲唧唧，樹蔭下，一群孩童恣意地穿梭其間。一人正按伏於樹幹上，其他的孩子，則逍遙走動！每當樹下的人轉頭，嬉鬧的孩子，霎時靜默。

「木頭人」遊戲，是孩提時期，最令我回味的遊戲之一。無論是楊柳搖曳的春天，抑或是桂花生香的秋日，只要有一處廣袤的空地，三人即可開始這一場遊戲。每當寫完功課的午後，便開始最愜意的下午時光。闔上沉重的習作本，我便發野似的，東奔西跑至鄰家，大聲吆喝著朋友們，一同前往祕密基地。枝葉扶疏的榕樹下，是我們最美好的基地，不畏日晒，也是「做鬼」者最佳的棲身處。

遊戲開始，我兀自與樹親近，其他人則保有自由之身，可四處游移走動！唯有「做鬼」者完全不自由的釘在樹下，猛然回頭大喊：「木頭人！」頃刻間，闐然一片，所有孩子，成了一棵棵參天筆直的樹，一動也不動！偶有一、兩株小樹，禁不起迎面的風，隨風起舞，即被「做鬼」者帶走，彼此不自由的牽在一起，等待他人救援。當「做鬼」者再度回首伏按，保有自由之人，齊力合作，利用最迅速的動作，一個箭步的衝向前，切斷被俘虜的不自由！一瞬間，大家如水花般四處噴濺開，以躲避「做鬼」者的捕捉，以免成為下一輪的「做鬼」者。

在這一場遊戲中，每個人都扮演者迥異的身分，也樂在其中。「做鬼」者，可以背對著他人，享受一個人的孤獨，適時的回首，攫取擺動身軀的人。猶如人生中，不必時時拘泥於每一個當下，要運用智慧伺機而動。正所謂成功的人，均是善於等待，而非莽撞行事。至於自由之身的其他人，可以優遊其中，無拘無束，只要注意著口號，便能躲過一次又一次的危險，繼續暢遊其中，亦不用時時提心吊膽的防範他人。即便有人不小心落入陷阱，更有志同道合的夥伴，願意伸出援手，救出身陷困境的友人。特別是「切開」的當下，就如切去糾纏於己的苦難，令人不再受他人束縛，活出瀟灑自我。最後，「做鬼」者，終能在孤獨中悟出智慧，做出積極作為，擺脫命運的繭，覓得自由之身，重返快樂的人生。

清風依舊，蟬噪轉急，記憶中停格的木頭人，不再只是靜默。大家彼此易位⁸，在紛雜的生活中，走到適合的位置，追求自己的快活林。

【核心知識】情意的感受抒發能力

【評分原則】

等第	分數	說明	說明	
A等	A+	22-25分	能精確掌握題旨，善用各種材料加以拓展發揮，思考深刻，論述明確，結構嚴謹，文辭暢達。	能精準掌握引文所蘊含的情懷、哲理，生發想像，選擇適切的主題、材料，發展成文，表現深刻的體悟、動人的情感，描寫精緻，結構嚴謹，文辭優美暢達
	A	18-21分	能掌握引文所蘊含的情懷、哲理，善用經驗、材料，完整敘寫，具有感人的力量，真誠的體悟，結構穩妥，文辭流利	
B等	B+	14-17分	大致能掌握題旨，取用相關材料加以論述，內容平實，結構平穩，文辭平順。	大知能掌握題旨，切題敘寫，材料、情節運用得宜，亦有若干體會、想像、情感抒發，結構尚稱完整，文辭通順
	B	10-13分	不違題意，內容、結構尚可，體會平淺，略能發揮想像、抒發情感，感人力道平平，文辭平順	
C等	C+	6-9分	敘寫不盡符合題旨，材料運用未盡允當，缺乏己見，結構鬆散，文辭欠通順。	略沾題意或未切題旨，敘寫太略或雜亂無蔓，缺乏體會、想像，情意浮乏，結構鬆散，文辭欠通順
	C	1-5分	無法掌握題旨，僅從引文中取用文句，組合成篇，敘寫雜亂，全無個人體悟，描寫淺薄，文辭不通	
0		空白卷，或文不對題，或僅抄錄題幹。		

【特殊評分原則】

1. 內容、文字均佳，但自訂題目，而與原題目相關者，至多 B+ (14~17分)
2. 篇幅短少(不足 400 字)、不足三段(篇幅不短)、或一段成文，最高給 B 級分。
3. 錯字太多及寫作格式不符規定，斟酌扣分。
4. 未遵守作答區之規定，從第一大題作答區開始寫作第二大題者，扣 1 分。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	C	A	A	B	D	C	B	C	A	B	C	C	D	B	D	D	C	A	B
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
F	C	J	E	I	A	D	H	B	G	B	D	A	C	C	D	A	B	D	A
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51									
C	B	C	B	D	C	B	B												

第壹部分、選擇題

一、詞彙題

- 潮溼溫暖的環境是黴菌繁殖的肥沃土壤，這就是這間廁所的角落覆蓋一層黑斑的原因。
(A) 肥沃的
(B) 酸的
(C) 貧瘠的
(D) 有毒的
→搭配詞 fertile soil 意為「肥沃土壤」，後句提及廁所發霉可做為前句的正面示例，故選(A) 肥沃的。
- 如果你想要把肌肉練壯的話，別忽視蛋白質的重要性，這是人體肌肉組織的主要成分。
(A) 中斷
(B) 說明
(C) 忽視
(D) 欣賞；感激
→搭配詞 overlook the importance of...意為「忽視……的重要性」，後句的「主要成分」為語意線索，故選(C) 忽視。
- 胃最重要的功用就是將食物分解，讓食物通過腸道時可以被有效吸收。
(A) 功能
(B) 反應
(C) 運動
(D) 能力
→本句後半部的資訊說明胃能消化食物與幫助吸收，此為胃的「功能」。
- 那位億萬富翁給這個窮小孩一個信封，附有價值一萬美金的支票，希望這個小孩可以好好受教育，不用再擔心生活費。
(A) 封入(文件)
(B) 牽涉
(C) 強制執行
(D) 企圖；打算
→本題測驗「隨信附上……」的搭配用法，enclose 意為「把……圍起來/把(文件)放入或附上」，與句中信封的情境呼應，原句的完整寫法為...a check (which was enclosed...。
- 雖然這座島在夏季看起來有豐沛的降雨，島上的居民還是要盡量節約水資源，預留乾季用水。
(A) 完全的
(B) 豐富的
(C) 不穩定的
(D) 壯麗的
→由 While 可知本題的邏輯為「雖然……但是」，再由後半句：「但是居民仍須謹慎用水」可推知夏季雨量豐沛。
- 查理的注意力都在手機上，於是在樓梯上失去平衡，摔到一樓來。
(A) 視力 (B) 脾氣
(C) 尊嚴 (D) 平衡
→搭配詞 lose one's balance 意為「失去平衡」，後半句的「摔到一樓」提供語意線索，故選(D) 平衡。

- 科學園區為這個小鎮帶來稠密的人口，居住人口變多也帶動附近房價上漲。
(A) 僅僅的
(B) 致命的
(C) 密集的
(D) 稀少的
→搭配詞 dense population 意為「人口稠密」，後句的「居住人口變多」提供語意線索，故選(C) 密集的。
- 講師提出一些問題來刺激思考，讓學生跳脫簡單的閱讀理解，自己找尋答案。
(A) 模仿 (B) 刺激
(C) 聚焦 (D) 消滅
→由後半句可知學生必須要動腦，因此提問題的目的在於「刺激」思考。
- 由於有關怪物的書籍和電影大受歡迎，許多小孩開始相信吸血鬼、狼人和殭屍真的存在。
(A) 接觸；暴露
(B) 滅絕
(C) 存在
(D) 延展
→小說與電影刻劃怪物使其顯得相當真實，以至於小孩相信怪物的「存在」。
- 只有在你懂得如何合情合理地飲酒的時候，酒才會有益健康。你必須要明白自己的酒量，並且知道什麼時候不能再喝了。
(A) 明智地
(B) 互相地
(C) 真實地
(D) 無知地
→搭配詞 drink sensibly 常出現在國外的酒精警語上，sensibly 是由形容詞 sensible (通曉事理的) 詞類變化而來，意為明智地判斷何時能喝、能喝多少，後句即為此字的釋義。

二、綜合測驗

第 11 至 15 題為題組

早期的小丑是皇室裡的弄臣，在中古時代，君王聘用宮廷小丑，用音樂、說故事、特技或魔術等雜技來娛樂賓客，因為他們在宮裡的地位是娛樂人員，他們也是整個國家裡唯一能對君王開玩笑而不用擔心人頭落地的。歐洲皇權隨著時間而傾頹之後，小丑們轉入私人劇場和馬戲團，在舞臺上扮演頑皮的角色，或成為專門親近小孩的白臉丑角。

小丑這種風趣善良的傳統形象，直到 1980 年代才開始有所轉變。當時的人們受到史蒂芬金的小說所刺激，一些經典流行的史蒂芬·金作品，如 1982 年的《鬼驅人》和 1988 年的《殺手小丑》，把恐怖片的公式和小丑的刻板印象結合在一起，把小丑設定成走入小孩內心恐懼深處的壞蛋。史蒂芬·金之後，在流行文化裡，「懼丑症」(或是害怕小丑)不再是個奇特的現象。過去幾十年來，小丑已經演變成大銀幕上生日劍樂的怪物、連環殺手、隨機槍擊的兇手、殘暴的謀殺犯、以及有精神病的反派人物，顯然風靡了大批觀眾。時至今日，2017 年的史蒂芬·金電影《牠》仍然得以橫掃票房，大獲成功。

【字詞補充】

jester (n.) (古代) 宫廷小丑	medieval (adj.) 中世紀的
acrobatics (n.) 雜技	monarchy (n.) 君主政體
crumble (v.) (政權) 倒塌	amiable (adj.) 友善的
iconic (adj.) 偶像式的	evolve (v.) 演變
random (adj.) 隨機的	psychic (adj.) 精神病的
antagonist (n.) 反派角色	

11. (A) 保存
(B) 取笑；拿……開玩笑
(C) 參加
(D) 去除
→此題測驗局部理解。前面的連接詞 Because of 表因果關係，status as entertainers 是原因，本格應選結果，再加上句子後面提及「不用擔心人頭落地」，可知這是一般人做了會冒犯君王，而小丑能做的事，故選(B)取笑；拿……開玩笑。
12. 此題測驗局部理解，解題關鍵為關代與 mean 的用法。片語 be meant to + V.意為「專門為了……而做/設計」，原句為 white-faced jokers that were meant to amuse kids，關代 that 與 be 動詞被省略了。
13. (A) 結論
(B) 困惑
(C) 結合
(D) 比較
→此題測驗整體理解，解題關鍵為辨認支持性細節 (supporting details)。本段旨在說明小丑形象的轉變，用史蒂芬·金的作品提供細節，片語 combine A with B 意為「結合 A 和 B」，把小丑形象和恐怖片元素結合，此細節可支持本段主旨。
14. (A) 機會 (B) 方法
(C) 導向 (D) 現象
→此題測驗整體理解，解題關鍵為從前後文判斷術語 coulrophobia 的字義，線索是本段主旨「小丑形象的轉變」、前句提及 deepest fear、以及本句中的同義詞 the fear of clowns，可知此術語為害怕小丑之意，是一種「現象」。
15. (A) 遺憾地
(B) 無疑地
(C) 拚命地
(D) 暫時地
→此題測驗整體理解，解題關鍵為對於文意轉折(transition)的掌握。副詞 undoubtedly 用於表示某個句子是作者有理由、多數能認同和肯定的論點，因本段前後重複提及史蒂芬·金對小丑形象的成功操作，片語 take...by storm 也有正面肯定之意，故選能延續肯定語氣的轉折詞(B) 無疑地。

第 16 至 20 題為題組

在過去幾年間，三維立體列印，簡稱 3D 列印，穩定發展逐漸成為工業世界的焦點。這項科技仰賴自動化機器，將塑膠、金屬和混凝土等材料層層堆疊，由下而上製造出物體。這項科技的原理雖然看似簡單，卻被廣泛應用於製造汽車和醫療器材等許多工業品的特殊物件和精密零件。

不過現在，有些新創公司正在實驗用 3D 列印搭蓋建築的想法，聰明的利用 3D 列印先天的優勢。利用 3D 列印技術能夠大幅的削減建造成本，最高可達 30%。事實上，部分成本節約是因為 3D 技術在建造過程中幾乎能完全避免建材浪費，換算下來每間房子的製造過程可減少 3 噸的二氧化碳排放。除此之外，使用 3D 列印技術建造房子的速率是傳統方法的兩倍快。據統計，標準 3D 列印系統的效率約等於 20 名不同分工的工人效率總和。畢竟，機器不像人類需要休息，可以 24 小時不停工作。

【字詞補充】

dimensional (adj.) 維度的	concrete (n.) 混凝土
mechanism (n.) 機械裝置	inherent (adj.) 固有的
employment (n.) 運用	equivalent (adj.) 相等的

16. (A) 充足的
(B) 堅持的
(C) 隨之而來的
(D) 依賴的
→本句由語意可以判斷主要陳述 3D 列印的技術，需要自動化的機器設備逐層建造，因此可以說 3D 列印「仰賴」自動化機器。
17. 此句為倒裝句，原句為 “Though the mechanism of the technology seems to be simple,...” 為強調「簡單」便將其置前做倒裝，故寫成 “Simple though the mechanism of the technology seems (to be),...” 句中的 though 亦可寫成 as。
18. (A) 幾乎沒有 (B) 任意地
(C) 顯著地 (D) 故意地
→由文中訊息可知成本削減 30%，節省幅度大，因此應選形容增減幅度的副詞 significantly(意義重大地，意即大幅度)。
19. (A) 除此之外 (B) 因此
(C) 總之 (D) 相反地
→前文與後文之內容皆是在敘述 3D 列印的優點，話鋒脈絡一致，用意在更進一步的補充其優點，答案為 In addition (此外)。
20. 3D 列印的「效率」等同 20 名工人的「效率」，重複名詞若是單數可用 that 代替，若是複數則用 those，故此題為 that。

三、文意選填

第 21 至 30 題為題組

對現代人來說，維多利亞時期的英國有很多的流行風潮看起來很詭異。在 1850 年代，英國女性(21)喜歡穿能延伸長達 18 英尺的硬布裙，她們在衣服內加上泡芙狀的裙撐，讓硬布裙不會拖在地上，但這種充滿空氣的傘裙非常(22)易燃，例如王爾德(譯註：19 世紀的英國作家)的一位姊妹，就在生日派對上被蠟燭點燃了衣服，死在熊熊烈火中。據(23)估計，維多利亞期的英國有超過三千件的死傷人數和硬布裙引起的火災有關。

維多利亞時期的人也著迷於身體上的裝飾品，男人和女人都排隊去刺青。愛德華七世在身上刺了個耶路撒冷十字架，喬治五世則刺了一隻紅色和青色的龍。時尚的女士們(24)起初喜歡刺蝴蝶和鳥類，但她們的興致很快就轉移到真正的動物身上。防腐處理過的鳥類標本開始出現在女士們的帽子上，甲蟲死後的軀殼也開始(25)取代她們項鍊上的寶石，無數的昆蟲鳥禽為了時尚而死，被稱為是「女爵時尚」。

從項鍊上取下的珠寶，接著出現在(26)展覽會的展示臺上，和大英帝國從世界各地掠奪而來的奇珍異寶放在一起，水晶宮(譯註：英國 19 世紀時舉行萬國博覽會的場所，位於今日倫敦的海德公園內)裡充滿了對(27)奢華的異國進口工藝品讚嘆不已的倫敦客。維多利亞時代的人(28)基本上把全世界都搬來英國了，就連木乃伊也是。到埃及遊玩的人把木乃伊帶回來當紀念品，還舉行派對來開箱木乃伊。當時一位名為托馬斯·佩蒂格魯(Thomas Pettigrew)的英國外科醫師兼古董收藏家，據說拆過四十具以上的木乃伊。

難道維多利亞人就不怕埃及木乃伊背後古老(29)詛咒嗎？其實他們很怕，所以有些拆開木乃伊的人晚上會睡在棺木形狀的床上，他們相信睡在棺材裡可以讓他們免於(30)過早死亡。雖然維多利亞時代的英國似乎是很強盛的，但也真的充滿了令人無奈的怪異之處。

【字詞補充】

bizarre (adj.) 奇怪的	bustle (n.) (19 世紀女子的) 裙撐
undergarment (n.) 內衣	casualty (n.) 傷亡人數
attribute...to... (v.) 將……歸因於……	
obsess (v.) 著迷	tattoo (n./v.) 刺青
disassemble (v.) 拆卸	exotica (n.) 異國物品
antiquarian (n.) 古物收藏家	

21. 格子前的 took 和格子後的 in 是解題線索，片語 take delight in 相當於 like，為喜歡之意。
22. 此空格位於 be 動詞後面，副詞 awfully 意同 very 或 extremely，有「極度／非常」之意，可知此格須填入形容詞。形容詞 flammable (易燃的)，可符合下句有人因衣服著火而死的細節。
23. 由前方 It was 和後方 that+完整句可知，It 為虛主詞，此空格須填分詞或形容詞。後半句提及的死傷人數提供語意線索，因與數字計量有關，故選(J) estimated (估計)。
24. 此空格位於主詞 ladies 和動詞 preferred 之間，可知須填入副詞。後半句的轉折連接詞 but 和動詞片語 extend to 提供語意線索，暗示前句是描述原本的情況，到後句而有了延伸的轉變，故前句空格選(E) initially (起初)。
25. 空格前方 dead beetles 是主詞，後方 the pearls 是受詞，可知此處應填入動詞(過去式)。前句提及用動物來當裝飾品，連接詞 and 須連接兩個地位相等的細節，可知後句的語意應與前句類似，故選「甲蟲(I: 取代)珠寶」。
26. 由空格前方的介詞 in 可知，這裡應填入表示地點位置的名詞。前半句的 display stands (展示臺) 提供語意線索，故選可符合展示情境的名詞(A) exhibitions (展覽)。
27. 由前方的冠詞和後方的名詞可知，此格應填形容詞，來修飾 artifacts (工藝品)。前句提及的 the exotica raided from the world (世界各地掠奪而來的奇珍異寶) 以及片語 marvel at (讚嘆／驚奇) 提供語意線索，故選(D) luxurious (奢華的)。
28. 此空格位於主詞 Victorians 和動詞 brought 之間，可知須填入副詞。本句描述「把全世界都搬來英國」是誇飾法，使用副詞 basically (基本上) 可緩和過度誇大的語氣，以免論述顯得武斷。
29. 由空格前的冠詞 the 和形容詞可知，此處應填名詞，並能與 ancient 組成搭配詞。後半句提及「害怕埃及木乃伊」提供語意線索，故選「古老的(B: 詛咒)」。
30. 由前方的介詞 from 和後方的名詞 death 可知，此處應填形容詞，並能與 death 組成搭配詞。前半句的動詞片語 save...from... 暗示是要避免不好的事，而 premature death 指的是「時機未到就提早死亡」，可符合此處的語境。

四、篇章結構

第 31 至 34 題為題組

TED 是科技、教育、設計之意，這是一個免費提供知識影片的線上平臺，目標是針對各種「值得推廣」的主題提供深入見解的影片，上面多數的主持人都具備演講技巧，能有效激發出聽眾的熱情。然而，TED 處理知識的方式並不是沒有受人批評的。隨著這個平臺的持續擴張，圍繞著 TED 的爭議也日漸增加。

這個平臺其中一個問題是，TED 演說傾向於直接提出簡單的結論。很多學者批評 TED 把概念過度簡化，以便讓知識得以受到關注並具有娛樂性。和傳統演講者相比，TED 的講者會給聽眾一種學有捷徑的錯誤印象，隨手可得的簡化概念，會讓大眾無法透過進一步的研究去獲得自己的想法，減少未來新發現的機會。

另一個爭議點，是 TED 的演講缺乏獨立批判思考的可能性。當比爾蓋茲這樣的企業家，或詹姆士卡麥隆這樣的名人，在 TED 分享他們的人生哲學時，有人會認為這就是通往成功的康莊大道。此外，觀眾看完 TED 後要為影片評分，只能從清單裡面選擇一些類似的形容詞：感到震驚、有說服力、引人入勝，或很好看，似乎在 TED 的世界裡，一切都是值得讚賞的，那些「值得推廣」的看法都不能受到挑戰。

第三點，有世界上最傾心的觀眾，TED 上面有些說法是有偽科學的。在泰瑞·摩爾 (Terry Moore) 某場關於代數的演講裡，充滿了對西班牙語的誤解，更糟的是，在費莉莎·沃爾夫-西蒙 (Felisa Wolfe-Simon) 的演講裡，細菌竟可以把砷納入自己的細胞內。雖然 TED 演講的資訊豐富，但觀眾上網打開節目收看時，最好還是小心一點。

【字詞補充】

insightful (adj.) 有洞見的 entrepreneur (n.) 企業家
arsenic (n.) 砷 incorporate (v.) 併入／吸收

31. 本題測驗語意連貫性 (coherence)。第一段前半部是對於 TED 的客觀描述，最後一句卻提出 TED 的負面訊息，可知此格的句子應扮演前後轉折的作用。選項(B)開頭的轉折詞 However 符合前後語意轉為負面的需求，句中的 criticism 一字又與後句 debates 為近義詞，故為最佳解。
32. 本題測驗字句連貫性 (cohesion)。第二段的主題句提及「簡化」的問題，而此格位於主題句之後，可知應填入支持句 (supporting sentence)，選項(D)中 oversimplify 與主題句中的 simple 為重複字，再次解釋了「簡化」這件事，可符合前後互相呼應與支持的需求，故為最佳解。
33. 本題測驗段落組織的語意連貫性 (coherence)。此為位於第三段的開頭，可知是本段論點的主題句。第二段已討論過一個爭議點，選項(A)的轉折詞 Another 可帶出另一個爭議點，符合文章結構，且觀察第三段內容提出的支持性細節 (supporting details)，包含「通往成功的康莊大道」以及「僅能選擇一些類似的形容詞」這兩個論點，皆可作為 lack of possibilities for independent critical thinking 的例子，故為最佳解。
34. 本題測驗字句連貫性 (cohesion)。第四段的主題句提及「偽科學」的問題，而此格位於主題句之後，可知應填入支持句 (supporting sentence)，選項(C)描述講者 Terry Moore 誤解西班牙語，補充說明「偽科學」這件事，前後句互相呼應，故為最佳解。

五、閱讀測驗

第 35 至 38 題為題組

蘿絲是我小學時候的交際女王，她很漂亮，穿衣服總是很高雅。她和她的一群好友們是所謂的「搶手貨」，有謠傳說蘿絲的小團體只接受很瘦的女孩，於是我開始記錄自己每餐的熱量，想辦法要進入她的圈子裡。當蘿絲邀請我周末到她家過夜參加派對的時候，我簡直太興奮了，未曾想過這會完全改變我的一生。

那天晚上，我們在蘿絲家的泳池游完泳，爬上岸來沖洗。蘿絲她們一群女孩們衝進浴室，但故意把我鎖在外面，要我去用戶外的水龍頭。我別無選擇，只好脫下泳衣，在冷風中沖洗，全身光溜溜的，再也止不住淚水。讓我更慌張的是，我的乾衣服不見了——是蘿絲讓她的朋友們偷走的。我穿回溼透的泳裝，一邊啜泣一邊打電話給我的父母，卻得知他們人已經在城外，沒辦法來接我。(35)我幾乎被困在霸凌地獄裡了。

當晚我被迫睡在地下室，沒有枕頭也沒有毯子。到了半夜，蘿絲溜溜進來，倒蜂蜜在我的頭髮上，又拿走那裡僅剩的一顆燈泡。她知道那個房間裡有一群大黑蟻。當我爸爸隔天趕到的時候，我已經瀕臨崩潰。

當我星期一早上走進教室時，一陣強烈的絕望和噁心感向我襲來。我在桌子上看到我計算卡路里的筆記本，立刻把它撕成碎片。接著好幾年，我受低自尊所苦，為了處理焦慮而去接受心理治療，某種程度的社會偏執症跟著我直到成年。如果可以重來，我不會再為了迎合別人而改變自己，我會選擇忠於自我。

【字詞補充】

sleepover (n.) 留宿派對 rinse (v.) 沖洗
verge (n.) 邊緣 self-esteem (n.) 自尊心
psychotherapy (n.) 心理治療 paranoia (n.) 偏執
cater (v.) 迎合

35. 第二段的空格中最適合填入哪句話？
(A) 我終於實現了夢想。
(B) 我應該帶自己的傘來的。
(C) 我幾乎被困在霸凌地獄裡了。
(D) 這是壓垮駱駝的最後一根稻草。
→解題關鍵是第二段主旨的辨認。本段的寫法是說話者描述蘿絲欺負她的過程，先提供了各種細節，最後一句才是本段主題句 (topic sentence)，選項(C)提及「霸凌地獄 (a hell of

- bully)」符合此主題。因下段還有其他令敘述者崩潰的事，所以(D)提及「最後一根稻草」不適合放在此格。
36. 為什麼敘述者把計算卡路里的筆記本撕成碎片？
 (A) 她對餐點的紀錄有誤。
 (B) 她已成功進入蘿絲的小團體。
 (C) 節食已經對她的健康產生負面影響。
 (D) 她明白勉強自己去取悅別人很不值得。
 →記敘文(narrative)若依時間順序描寫事件時，是原因在前、結果在後。「筆記本撕成碎片」的前句是「一陣強烈的絕望和噁心感」，這是在前段的霸凌事件之後，只有(D)提及「勉強自己去取悅別人很不值得」符合這個情境。
37. 有四個小孩讀過了這篇故事，並發表對於角色的意見。哪一個說法最符合本文作者對蘿絲的角色設定？
 (A) 蘿絲是個惡劣的女孩，她對敘述者設下陷阱。
 (B) 蘿絲是個聰明的女孩，她懂得把胖女生排除在她的小團體之外。
 (C) 蘿絲是個拜金女孩，她家裡有座游泳池。
 (D) 蘿絲是個無辜的女孩，是敘述者自己願意要來派對的。
 →解題關鍵是判斷記敘文的角色設定(characterization)，這可從作者挑選哪些細節來呈現角色而得知。本文於霸凌主題下，呈現泳池事件和地下室事件，可知蘿絲是負面角色，只有選項(A)同時符合霸凌主題和負面人物設定。
38. 敘述者並未提及下列哪項問題，是她當晚在地下室睡覺時所遭遇到的？
 (A) 昆蟲。
 (B) 噪音。
 (C) 黑暗。
 (D) 寒冷。
 →第三段提及「沒有枕頭也沒有毯子」，屬於寒冷問題。提及「拿走那裡僅剩的一顆燈泡」，屬於黑暗問題。提及「一群大黑蟻」，屬於昆蟲問題。只有(B)噪音沒有提到。

第 39 至 42 題為題組

在所有大自然給予我們的作物當中，黃豆無疑是最不一樣的。黃豆又被稱為奇蹟作物，在許多方面都相當特別，不僅在人們的飲食中扮演重要角色，在文化層面亦是如此。

黃豆營養價值很高，因為它們富含蛋白質、纖維、維他命和礦物質。這一健康的食物在許多方面對於人體都有很大的好處。黃豆不僅有益骨骼健康，還可能降低罹患心血管疾病、癌症和第二型糖尿病等疾病的風險。更好的是，大家在日常飲食中很容易就能攝取黃豆，因為很多熱門的食品，像是豆腐、豆漿或是各式的素肉，處理過程都以黃豆為主要原料。選擇像黃豆的豆類食品而不吃肉意味著過著低碳的生活方式。種植黃豆所需的水量和土地都少於飼養牲畜所需的資源，而且更好的是：植物不像動物會釋放二氧化碳。

此外，黃豆是很堅韌的作物，它們很能適應不一樣的天氣型態，在惡劣的氣候下也能長得很好。這說明了為何世界上許多地區都種植黃豆，也因此黃豆已經在不同文化的飲食中扎根。黃豆源自於中國，在十八世紀中期被引進到美國。最初，人們種植黃豆只為了要做醬油，一直到美國內戰爆發後黃豆的用途才開始發生轉變。在戰時，美國的國際貿易受到嚴重的影響，咖啡豆的供給因而減少。因此，當時的士兵想到了把黃豆混合咖啡豆的點子。事實上，黃豆融入當地文化與飲食的例子不僅僅只有美國，日本和印尼等國家也將黃豆加上自己國家的特色，發展出以黃豆為基礎的代表性佳餚，分別是味噌和天貝。

黃豆有高含量的營養、對環境友善，且在許多文化中都有其身影，黃豆對自然環境和人類來說確實是奇蹟食物，這麼說一點也不為過！

【字詞補充】

wholesome (adj.) 健康的
 legume (n.) 豆科植物
 signature (adj.) 代表性的

cardiovascular (adj.) 心血管的
 inhospitable (adj.) 條件惡劣的
 respectively (adv.) 分別地

39. 下列何者為文章主旨？
 (A) 黃豆的起源地以及向外傳播的路徑。
 (B) 黃豆的藥用療效以及有使用到黃豆的療法。
 (C) 適合種植黃豆的氣候及其種植方法。
 (D) 黃豆於健康和環境的益處，以及文化層面的影響。
 →由文章的第一段最後一句可以知道「飲食」和「文化」是本文的兩大重點。其中，在第二段飲食的部分又提及食用黃豆對健康和環境的好處。
40. 根據本文，下列何者不是黃豆的益處？
 (A) 黃豆比肉類提供更多的營養。
 (B) 食用黃豆可以減少碳排放。
 (C) 飲食中加入黃豆可能有助減少罹癌的風險。
 (D) 黃豆種植較畜牧更能有效的運用水和土地。
 →本題主要聚焦於第二段的資訊。第二段不曾比較黃豆和肉類的營養成分含量，而是比較種植黃豆和畜牧的資源消耗，故(A)選項為錯誤敘述。
41. 下列何者的字意最接近第三段中的「包含」一詞？
 (A) 創造。
 (B) 發明。
 (C) 包含。
 (D) 轉移。
 →由前文美國的例子，以及後文所提到的日本和印尼可知，黃豆「融入」當地飲食的例子在許多區域都有發生。接近的字意為(C)。
42. 根據本文，以下哪一項關於黃豆的敘述為真？
 (A) 黃豆是所有作物中營養含量最高的。
 (B) 食用黃豆的方式每個國家不一樣。
 (C) 醬油是在美國內戰時期初次出現。
 (D) 定期食用黃豆的人不會得糖尿病。
 →由第三段後半部可知，許多國家都有自己獨特的黃豆料理，故(B)為正確推論。

第 43 至 46 題為題組

現代房子裡很常看到「懶惰蘇珊」，這是個放在餐桌正中央的物品，通常是個能環狀旋轉的餐盤，幫忙把食物移動到坐在餐桌各邊的客人面前。但蘇珊是誰？為什麼蘇珊會和一個有貶意的形容詞連結在一起？實際上，「懶惰蘇珊」的起源和命名均難以捉摸。

這個裝置最早的形式出現在 1730 年代。英國人使用可以旋轉的餐盤來為用餐者遞送茶壺、酒杯、或是鹽和糖之類的調味品，當時的名稱叫做「啞僕」，在一些有錢人家裡，甚至還有放銀餐盤在上面裝飾的版本。然而，美國人相信，這個裝置應該要歸功於湯瑪士·傑佛遜(Thomas Jefferson)。據說傑佛遜的小女兒因為是家裡年紀最小的，每次用餐時都坐在長桌的最尾端，最後一個拿到菜，有一次她抱怨自己每次離開餐桌時都沒有吃飽，讓她的爸爸有了靈感，因此在餐盤上加裝了輪子。

雖然起源不明，但是「懶惰蘇珊」的命名確定是 20 世紀的產物。這個名詞最早的紀錄是在 1917 年 12 月份的《浮華世界》雜誌。美國的家具公司瑪荷尼刊出一則廣告，推出一款用鋼珠軸承轉動的新餐桌，名為「懶惰蘇珊」。那則廣告是這樣說的：「美金八塊半可能不夠付一個好傭人的薪水，但是買得起一個懶惰蘇珊，世界上最聰明的女僕，任你差遣！」這是第一次世界大戰正激烈的時刻，面臨僕傭人力短缺的問題，「懶惰蘇珊」可能是女性尋求解決這個問題的方式。「懶惰蘇珊」此後流行不減，這個詞在 1933 年被收錄進韋氏字典。

人們現在仍搞不清楚為何當初瑪荷尼要這樣造詞，但有一個令人信服的說法是，這個命名是種風格化的組字方式。英文有一種泛稱名字的傳統，舉些例子，像「偷看的湯姆(指偷窺狂)」、「平均的喬(指平凡人)」、或是「約翰多伊(指無名氏)」，而選用「懶惰」這個字的原因，可能是在「啞」的同義字當中，這是唯一結尾 z 音可以和「蘇珊」開頭 s 音押韻的。不論你相不相信，在商業口號裡加點音樂性，很可能就是瑪荷尼的主要考量。

【字詞補充】

- rotate (v.) 旋轉
 goblet (n.) 高腳杯
 version (n.) 版本
 henceforth (adv.) 此後
 synonym (n.) 同義字
- elusive (adj.) 躲避的；難以找到的
 condiment (n.) 調味品
 dub (v.) 命名
 generically (adv.) 類別上地；一般地

43. 下列何者是最接近「懶惰蘇珊」的圖片？

- A 圖：門口收納鞋子的鞋櫃。
 B 圖：浴室角落收納瓶罐的置物架。
 C 圖：廚房餐廳裡面附轉盤的餐桌。
 D 圖：家裡打掃的女傭。

→第一段第二句描述「懶惰蘇珊」的外形為「放在餐桌正中央的物品，通常是個能環狀旋轉的餐盤，幫忙把食物移動到坐在餐桌各邊的客人面前」，故選(C)。

44. 文中哪個字與畫線單字“elusive”意思最為接近？

- (A) 侮辱人的。
 (B) 不明的。
 (C) 有說服力的。
 (D) 商業的。

→解題關鍵是文章組織的判斷。第一段的 elusive 是形容「懶惰蘇珊」的起源和命名，這句話是本文的主題句，接著第二段描述英國和美國對於起源的看法不同，第三段開頭又使用「雖然起源不明」來總結上一段的舊訊息。因文章內的論點需與主題句立場一致，可判斷出 Its birth being unknown 應為 elusive origins 的釋義 (paraphrase)，birth 與 origins 代換，unknown 則與 elusive 代換。

45. 根據本文，「偷窺狂」、「平凡人」、和「無名氏」三個詞有何共通之處？

- (A) 這三個詞都是懶惰蘇珊的別名。
 (B) 它們都是瑪荷尼公司製造的家具的名稱。
 (C) 每個詞裡面的兩個字都互相押韻。
 (D) 它們都沒有指涉特定的人。

→片語 such as 的用法是，前面先出現大原則或通例，後面跟著小例子來說明。第四段第二句中，such as 前提及「英文有泛稱名字 (use names generically) 的傳統」，後面才接著這三個詞當例子，可知其共通點是使用不指涉特定對象的人物姓名。

46. 從本文中無法推知何事？

- (A) 銀餐盤在十八世紀的英國是富裕的象徵。
 (B) 湯瑪士·傑佛遜家裡餐桌的座位，是依照用餐者年紀大小安排的。
 (C) 懶惰蘇珊的需求在第一次世界大戰後逐漸減少。
 (D) 瑪荷尼認為，在商業口號裡加入音樂性，可以幫助公司賺更多錢。

→第二段第二句提及，「在一些有錢人家裡，甚至還有放銀餐盤在上面裝飾的版本」，故(A)正確。第二段倒數第二句提及，「小女兒因為是家裡年紀最小的，每次用餐時都坐在長桌的最尾端」，故(B)正確。第三段最後一句提及，「懶惰蘇珊此後流行不減，這個詞在 1933 年被收錄進韋氏字典」，故(C)錯誤。最後一句提及，「在商業口號裡加點音樂性」，應是出於商業考量，故(D)正確。

第貳部分、混合題

第 47 至 51 題為題組

卡巴迪是印度和巴基斯坦的傳統運動，是一種需要高超反應力、強大體力和肺活量的肢體接觸運動。在一個長 10 公尺、寬 13 公尺的長方形場地裡，兩個隊伍比賽誰得比較多分，每個隊伍由 7 人組成。場地的邊緣畫設邊線，中間有一條中線把場地分成左右兩邊，距離中線 3.75 公尺的地方，兩邊各有一條與之平行的攻擊線，在攻擊線遠離中線的方向，距離 1 公尺處，各有一條得分線。兩個隊伍要進到各自的場地，投擲硬幣來決定誰先進攻。

①在卡巴迪比賽中，兩個隊伍輪流派出一位稱為「掠奪者」的攻擊手進入對方的區域裡。②掠奪者在返回自己隊伍以前必須持續呼喊口號「卡巴迪」，如果沒氣了，或是在進攻途中呼喊聲停下來了，就算輸了這局，對手可獲得一分。③掠奪者的任務是在 30 秒內盡力去摸到對方選手，愈多愈好，最後安然回到自己的隊伍裡。如果做到了，每摸到一個人，就能獲得一分。

防守方的選手稱為「阻止者」，④其任務是要避免被掠奪者摸到，同時要阻止掠奪者返回中線另一側的隊伍裡。⑤達成這個目標的方法有兩種，一是跑給掠奪者追，直到他沒氣了為止，二是抓住他的手臂，把他困住，讓他無法碰觸別人。

⑥掠奪者進攻的時候，必須跨越攻擊線至少一次，否則摸到的分數都不算。⑦如果掠奪者如入無人之境般地跨越了得分線，掠奪者則會獲得一分。防守方因此會陷入兩難：要冒著被摸到的危險，去阻止掠奪者進入得分線嗎？誰要去困住掠奪者呢？這些決定需要很好的戰術合作。

【字詞補充】

- reflex (n.) 神經反射
 balk (n.) (棒球) 假投 (意指未達認真比賽的程度)
 dilemma (n.) 兩難的困境
 collaboration (n.) 團隊合作
- rectangular (adj.) 長方形的
 tactic (n.) 策略

47. 上圖中，箭頭所指的是哪條線？

- (A) 中線。
 (B) 攻擊線。
 (C) 得分線。
 (D) 邊線。

→第一段描述場地配置，第五句提及「距離中線 3.75 公尺的地方，兩邊各有一條與之平行的攻擊線」，故選(B) 攻擊線。

48. 根據本文，關於卡巴迪，何者不正確？

- (A) 源於南亞。
 (B) 玩卡巴迪要用到球。
 (C) 總共需要 14 個選手。
 (D) 用硬幣來決定哪隊先攻。

→第一段第一句提及，「卡巴迪是印度和巴基斯坦的傳統運動」，故(A)正確。第一段第二句提及，卡巴迪是「肢體接觸運動」，故(B)錯誤。第一段第三句提及，「兩個隊伍比賽誰得比較多分，每個隊伍由 7 人組成」，故(C)正確。第一段最後一句提及，「投擲硬幣來決定誰先進攻」，故(D)正確。

49. 【答案】

Situation	Points should be given to the...
The raider ventures deep, touches the rival members, and returns fast.	<input checked="" type="checkbox"/> raider's team <input type="checkbox"/> stoppers' team
The raider stops chanting "Kabaddi."	<input type="checkbox"/> raider's team <input checked="" type="checkbox"/> stoppers' team
The raider crosses the bonus line.	<input checked="" type="checkbox"/> raider's team <input type="checkbox"/> stoppers' team

【解析】下列狀況中，哪隊會得分？請勾選出答案。

狀況	分數要給……
掠奪者深入對方陣地，碰觸對手，迅速返回。	<input checked="" type="checkbox"/> 進攻方 <input type="checkbox"/> 防守方
掠奪者中斷呼喊「卡巴迪」的口號。	<input type="checkbox"/> 進攻方 <input checked="" type="checkbox"/> 防守方
掠奪者進入得分線。	<input checked="" type="checkbox"/> 進攻方 <input type="checkbox"/> 防守方

→第二段第二句提及，掠奪者必須持續呼喊口號，若「在進攻途中呼喊聲停下來了，就算輸了這局，對手可獲得一分」。第四段第二句提及，「如果掠奪者如入無人之境般地跨越了得分線，掠奪者則會獲得一分」。

【評分原則】1 格 1 分。

給分	評分原則說明
2 分	兩格答案皆勾選正確。
1 分	僅有一格答案勾選正確。
0 分	答案皆空白、勾選錯誤，或填入與答案無關之文字。

50. 【答案】②

【解析】在編號①到④的句子中，哪個句子可用以證明卡巴迪是需要很大肺活量的運動？請在答案卷上寫下編號。
→第二段第二句提及「如果沒氣了，或是在進攻途中呼喊聲停下來了，就算輸了這局」，breath（呼吸）與肺活量有關。可知此句能證明。

【評分原則】

給分	評分原則說明
2分	答案填寫正確。
0分	答案空白、錯誤，或與答案無關之文字。

51. 【答案】arm

【解析】在卡巴迪比賽中，某隊的隊長正在和隊員討論防守計畫。依據本文的資訊填入空格。

隊長：喬治、莫菲和吉米，聽好。你們三個是我們隊上最高的，所以負責阻擋掠奪者。當他攻進來的時候，你們試著去抓住他的手臂，其他人則盡量離遠一點，了解嗎？

喬治、莫菲和吉米：是的，隊長。

→從題目的情境得知，這段對話是討論防守策略。文章第三段提及，防守方的目標「一是跑給掠奪者追，直到他沒氣了為止，二是抓住他的手臂，把他困住，讓他動彈不得」，可知空格處應填入「手臂」。

【評分原則】

給分	評分原則說明
2分	答案填寫正確。
0分	答案空白、錯誤，或與答案無關之文字。

第參部分、非選擇題

一、中譯英

參考答案：

- Over the past few years, / extreme climate has become the new normal; / $\left\{ \begin{array}{l} \text{it is no surprise} \\ \text{it is not surprising} \end{array} \right.$ that disasters caused by weather / will become more and more common in the future.
- The public has to understand / how everyday activities $\left\{ \begin{array}{l} \text{affect} \\ \text{pose an impact on} \end{array} \right.$ the environment, / and the government should make policies and be well prepared / $\left\{ \begin{array}{l} \text{for responding} \\ \text{to respond to} \end{array} \right.$ unexpected crises.

評分標準：

- 每錯1個拼字或文法扣0.5分。
- 每一題以斜線劃分為4小部分，每小部分各占1分。
- 該小部分最多扣2次0.5分。
- 句首未大寫或標點符號不妥，各扣0.5分，只扣一次。

二、英文作文

【參考範文】

Dear Tom,

We've been good friends since we were in diapers, and together we've been through so many things. As your best friend, it seems that I am supposed to spare no effort to lend you a hand whenever you turn to me. But last week when you came to me and asked a favor of me, I began to wonder what a true friend should do. Tom, you've been addicted to online games for more than six months. The time and money that went into your online "monster hunt" are unimaginable. Now you've used up all your money, and you asked me to lend you some. "A friend in need is a friend indeed," you said. But to me, that sounded like a threat.

Yes, you are in need—but not of money. Tom, you need someone to tell you the truth, and I'll be that someone. As twelfth graders, our first priority should be our schoolwork. Online games should not be something you spend so much time and money on. Please understand why I need to decline your request. Take my advice, Tom. A true friend should try to lead you back on track when you go astray, and that's what I'm trying to do.

Best wishes,
David

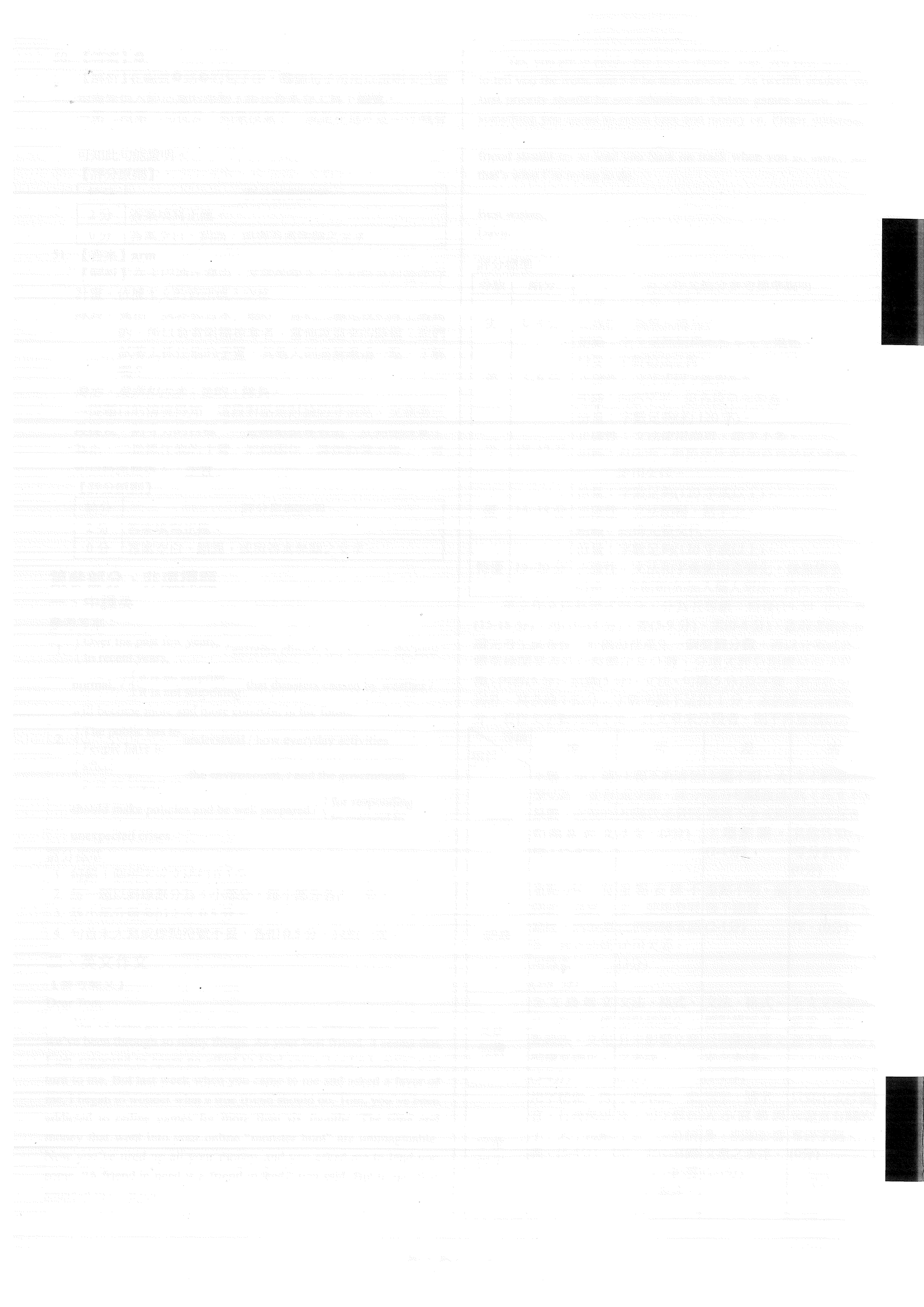
評分標準：

等級	給分	英文作文給分參考標準說明
劣	0~4分	份量：只寫兩三行。 正確性：幾無正確句子。 組織：全文毫無組織或根本完全離題。
差	5~9分	份量：字數勉強足夠。 正確性：文法或拼字錯誤很多。 組織：內容平平，但各段草率帶過。
可	10~14分	份量：字數足夠(約120字)。 正確性：文法使用尚可，錯字不多。 組織：有內容，但段落比重(如草草結尾)或轉承語使用欠佳。
優	15~18分	份量：字數足夠(120字或以上)。 正確性：文法順暢，錯字少。 組織：結構完整交代。
特優	19~20分	份量：字數足夠(120字或以上)。 正確性：文法和字彙使用富變化，幾無錯字。 組織：內容創新(如加入個人想法)，段落分配適當。

英文作文採整體式評分，分為五等級：特優(19-20分)、優(15-18分)、可(10-14分)、差(5-9分)、劣(0-4分)，批改老師於閱讀完考生試卷後，於腦海裡產生一個整體分數，再以分項式評分標準檢閱是否符合整體印象分數，分項式評分指標包含下列4項：內容(5分)、組織(5分)、文法、句構(5分)及字彙、拼字(5分)。另外，寫多段不扣分；字數明顯不足扣1分；未依提示分段扣1分。若作文字數明顯不足，且文章未分段者，則不再重複扣分。

等級	優	可	差	劣
項目				
內容	主題(句)清楚切題，並有具體、完整的相關細節支持。(5-4分)	主題不夠清楚或突顯，部分相關敘述發展不全。(3分)	主題不明，大部分相關敘述發展不全或與主題無關。(2-1分)	文不對題或沒寫(凡文不對題或沒寫者，其他各項均以零分計算)。(0分)
組織	重點分明，有開頭、發展、結尾，前後連貫，轉承語使用得當。(5-4分)	重點安排不妥，前後發展比例與轉承語使用欠妥。(3分)	重點不明、前後不連貫。(2-1分)	全文毫無組織或未按提示寫作。(0分)
文法、句構	全文幾無文法、格式、標點錯誤，文句結構富變化。(5-4分)	文法、格式、標點錯誤少，且未影響文意之表達。(3分)	文法、格式、標點錯誤多，且明顯影響文意之表達。(2-1分)	全文文法錯誤嚴重，導致文意不明。(0分)
字彙、拼字	用字精確、得宜，且幾無拼字、大小寫錯誤。(5-4分)	字詞單調、重複，用字偶有不當，少許拼字、大小寫錯誤，但不影響文意之表達。(3分)	用字、拼字、大小寫錯誤多，明顯影響文意之表達。(2-1分)	只寫出或抄襲與題意有關的零碎字詞。(0分)





全國高級中學英語聽力模擬測驗試卷(二)

解析

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	B	A	A	AD	BD	AB	BC	D	C	A	B	B	A	D
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	D	A	B	D	B	D	C	C	B	C	C	A	D	A
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40					
B	A	B	A	D	B	C	B	A	D					

一、圖片聽解：第一部分(單選題)

例題

M: For the sample question, you'll listen to a short conversation.
Please look at the four pictures.

W: Excuse me. Is this the lost and found department?

M: Yes, did you lose something on the train?

W: Yes, I did. I think I left my cap on the last train.

M: OK, what does it look like?

W: It's a baseball cap with a bow on the front.

M: I see. Please fill out this form with your personal information.

We'll notify you if we find it.

W: OK, thank you very much!

M: Sample Question.

M: What does the woman's cap look like?

男：關於範例題，你將聽到一個簡短對話。請看以下四張圖片。

女：不好意思，請問這裡是失物招領處嗎？

男：是的，你有東西遺失在火車上嗎？

女：是啊，我想我把我的帽子留在上一班火車內了。

男：好的，你的帽子長什麼樣子呢？

女：那是一個棒球帽，帽子前方有一個蝴蝶結。

男：我知道了。請填寫這張表單以及你的個人資訊。我們找到它後會通知你。

女：好的，非常感謝你！

男：範例題。

女：這個女人的帽子長什麼樣子呢？

【答案】C

【補充單字】

notify (v.) 通知

1. M: For Question 1, you'll listen to a short conversation. Please look at the four pictures.

W: I am thinking about throwing a party for Mom and Dad's 20th anniversary.

M: Sounds great! What gift should we also buy for them? Jewelry?

W: No way. We cannot afford these costly rings.

M: OK. How about these watches?

W: Mom and Dad have already got them.

M: Well... let's see. How about these mugs?

W: Hmm... "Best Mom Ever" and "Best Dad Ever." I think they are perfect.

M: OK. Let's place an order now.

M: Question 1.

W: What product did the boy and the girl decide to order?

男：關於第一題，你將聽到一個簡短對話。請看以下四張圖片。

女：我正在考慮為爸爸媽媽舉辦一個二十週年派對。

男：聽起來不錯！我們應該再買什麼禮物給他們？珠寶？

女：當然不是。我們負擔不起這些昂貴的戒指。

男：好吧。這些手錶怎麼樣？

女：爸爸媽媽已經有了。

男：嗯……讓我們來看看。這些馬克杯如何？

女：嗯……「有史以來最好的媽媽」和「有史以來最好的爸爸」。我認為它們很棒。

男：好的。讓我們現在下訂。

男：第一題。

女：對話中的男孩和女孩決定訂購哪一個產品？

【答案】C

【補充單字】

throw a party (ph.) 舉辦一個派對 anniversary (n.) 週年紀念

jewelry (n.) 珠寶

costly (adj.) 昂貴的

mug (n.) 馬克杯

2. M: For Question 2, you'll listen to a short conversation. Please look at the four pictures.

W: Hey, the party is next week, right? There isn't much food left in the fridge. I'd better buy more supplies at the supermarket now.

M: What is on your shopping list?

W: Let me take a look. Hmm... We definitely need some basic groceries like bread and milk. Anything else besides those?

M: Uh... We also need some soft drinks and cupcakes for the party.

W: Okay. Cupcakes. I'm writing it down. But I don't think we need any more drinks. I've already bought a case last week.

M: Question 2.

W: What is the correct picture of the woman's shopping list?

男：關於第二題，你將聽到一個簡短對話。請看以下四張圖片。

女：嘿，派對是在下週吧？冰箱裡沒有多少食物了。我最好現在去超市買更多的用品。

男：你的購物清單上有什麼？

女：讓我看一下。嗯……。我們當然需要一些基本的雜貨，例如麵包和牛奶。除了那些以外還需要什麼？

男：嗯……為了這個聚會，我們還需要一些軟性飲料和杯子蛋糕。

女：好的。杯子蛋糕。我正在寫下來。但我認為我們不再需要飲料了。我上週已經買了一箱。

男：第二題。

男：下面哪一張是符合女生購物清單的正確圖片？

【答案】B

【補充單字】

fridge (n.) 冰箱

supply (n.) 供給品

definitely (adv.) 明確地

soft drinks (n.) 軟性飲料(不含酒精)

case (n.) 一箱

backpack (n.) 背包

3. M: For Question 3, you'll listen to a short conversation. Please look at the four pictures.

W: Hey, you have been busy working on your report. What are you doing?

M: Yeah. I've been searching the Internet for the topic of gestures that might be offensive in other countries.

W: How interesting! Can you tell me what you've found?

M: Let me see. The "V" sign is used to signal victory and peace.

However, in Australia, the outward-facing V sign is equivalent to the middle finger. Making a circle with your thumb and your index finger can sometimes be regarded as "insulting" in Brazil. You shouldn't give a thumbs up when you travel in the Middle Eastern countries, because it means "up yours!", the same meaning as the middle finger.

W: Ok, great. Next time, I definitely know what kind of gesture I should avoid when I visit foreign countries.

M: Question 3.

W: Which picture shows the gesture that might be offensive in Australia?

男：關於第三題，你將聽到一個簡短對話。請看以下四張圖片。

女：嘿，你一直忙著做報告。你在忙什麼報告啊？

男：對阿。我一直在網路上搜索有關在其他國家可能令人反感的手勢的話題。

女：真有趣！你能告訴我你發現了什麼嗎？

男：讓我看一下。“V”形符號用於表示勝利與和平。然而，在澳洲，手背朝外的V形符號等於比中指的含意。用拇指和食指比圈在巴西有時候可被視為「侮辱」。在中東國家旅行時，你不應該豎起大拇指，因為它的意思是「去你的！」，其含義與中指相同。

女：好，太好了，下次，我絕對知道當我去國外時應該避免什麼樣的手勢。

男：第三題。

女：哪張照片顯示了在澳洲可能令人反感的手勢？

【答案】A

【補充單字】

gesture (n.) 手勢 offensive (adj.) 令人反感的；冒犯的
signal (v.) 打信號 outward (adv.) 向外地
equivalent (adj.) 相同的 thumb (n.) 拇指
index (n.) 表示 index finger (ph.) 食指
insult (v.) 羞辱

4. M: For Question 4, you'll listen to a short talk. Please look at the four pictures.

W: Hi, it's Angela from ABC Design. We specialize in helping companies to design the best layout for their website. Each website is fully customized, which allows the users to enjoy the wonderful services provided by the company. Recently, I've received requests to design an educational website for senior high school students, and they wanted it to be user-friendly and provide all kinds of useful learning materials. So look no further. Go ahead and visit our website and schedule an educational consultation.

M: Question 4.

W: Which website was Angela talking about?

男：關於第四題，你將聽到一個簡短談話。請看以下四張圖片。

女：嗨，我是ABC設計公司的安琪拉。我們專門幫助公司在他們的網站設計最佳排版。每個網站都是完全量身訂做的，好方便使用戶可以享受貴公司提供的出色服務。最近，我收到了為高中學生設計教育網站的要求，他們要求該網站使用人性化，並提供各種有用的學習材料。因此，不要再猶豫了。繼續參觀我們的網站並安排教育諮詢。

男：第四題。

女：下面哪張圖片是安琪拉所提到的網站？

【答案】A

【補充單字】

specialize (v.) 專攻；專門從事 layout (n.) 版面設計
customized (adj.) 訂做的
user-friendly (adj.) 易使用的；人性化的
schedule (v.) 排入行程 consultation (n.) 諮詢

一、圖片聽解：第二部分（多選題）

例題

M: For the sample question, please look at Picture S. Sample Question.

W: Which **TWO** of the following are true about the graph?

M: (A) May was the hottest month.

(B) It might snow in December.

(C) The temperature was rising from February.

(D) The highest temperature ever recorded is 25 Celsius.

男：關於範例題，請見圖片S。範例題。

女：關於圖表以下哪兩個敘述正確？

男：(A) 五月是最熱的月份。

(B) 十二月可能會下雪。

(C) 氣溫從二月開始升高。

(D) 紀錄中最高溫為攝氏二十五度。

【答案】B、C

【補充單字】

Celsius (n.) 攝氏溫度

5. M: For Question 5, please look at Picture 5. Question 5.

M: Which **TWO** of the following are true about the poster?

W: (A) There will be a welcome party for the new students.

(B) The party will be held in the athletic field.

(C) The sophomore students are invited to an end-of-semester party.

(D) There is no admission fee for the party.

男：關於第五題，請見圖片五。第五題。

男：關於海報的考題，以下哪兩項是正確的？

女：(A) 將為新生舉行歡迎晚會。

(B) 聚會將在運動場舉行。

(C) 大二學生受邀參加學期末聚會。

(D) 派對不收任何入場費。

【答案】A、D

【補充單字】

orientation (n.) 新生訓練 venue (n.) 場地
assembly hall (ph.) 禮堂 poster (n.) 海報
athletic field (ph.) 操場 sophomore (n.) 大二生
end-of-semester (adj.) 學期末 admission fee (ph.) 入場費

6. M: For Question 6, please look at Picture 6. Question 6.

W: Which **TWO** of the following are true about the coupon?

M: (A) Customers can get 30% off for all types of shoes.

(B) The shoe store is open every day.

(C) The store is shutting down.

(D) The store is trying to clear out its current stock.

男：關於第六題，請見圖片六。第六題。

女：關於優惠券的考題，以下哪兩項是正確的？

男：(A) 顧客可以獲得所有鞋類七折的折扣。

(B) 鞋店每天營業。

(C) 商店將關閉。

(D) 商店正在嘗試出清所有當前的庫存。

【答案】B、D

【補充單字】

clearance (n.) 清倉大拍賣 coupon (n.) 折價券
stock (n.) 存貨；庫存品

7. M: For Question 7, please look at Picture 7. Question 7.

W: Which **TWO** of the following are true about the information in this bar chart?

M: (A) Facebook is the least popular on the chart.

(B) Instagram is the most popular social media on this chart.

(C) The most popular social media in America is TikTok.

(D) Twitter is the second most popular social media on the chart.

男：關於第七題，請見圖片七。第七題。

女：關於此柱狀圖中的資訊，以下哪兩項是正確的？

男：(A) 臉書 (Facebook) 在圖表中是最不受歡迎的。

(B) IG (Instagram) 在圖表中是最受歡迎的。

(C) 在美國最受歡迎的社交媒體是抖音 (TikTok)。

(D) 推特 (Twitter) 是圖表中第二受歡迎的社交媒體。

【答案】A、B

【補充單字】

social media (ph.) 社交媒體 chart (n.) 圖表

8. M: For Question 8, please look at Picture 8. Question 8.

W: Which **TWO** of the following are true about the picture?

- M: (A) Some people drive their cars to go shopping.
 (B) The man on the right is pushing a shopping cart.
 (C) The shopper is having his temperature taken.
 (D) The security guard is having his temperature taken.

男：關於第八題，請見圖片八。第八題。
 女：關於此張圖片，以下哪兩項是正確的？
 男：(A) 有些人開車去購物。

- (B) 右手邊的男性推著購物車。
 (C) 購物者正被測量體溫。
 (D) 保安正被測量體溫。

【答案】B、C

【補充單字】

cart = trolley (n.) 推車 temperature (n.) 體溫
 security guard (ph.) 保全

二、對答

例題

M: Sample Question.

W: My roommate never takes out the garbage. Seriously, it really annoys me.

男：範例題。

女：我的室友從來不倒垃圾。說真的，這讓我很惱火！

- (A) 我覺得你應該要跟她談論這個問題。
 (B) 下個禮拜為她辦一場派對如何？
 (C) 你可以跟你的室友共用廚具。
 (D) 你把垃圾丟掉前有分類回收嗎？

【答案】A

【補充單字】

roommate (n.) 室友 cookware (n.) 廚具

9. M: Question 9.

W: Have you ever been to the new restaurant near our school? I heard that the food they serve is quite good and the prices are also reasonable.

男：第九題。

女：你去過我們學校附近的新餐廳嗎？我聽說他們提供的食物非常好且價格也合理。

- (A) 我認為這是一個決定性的選擇。
 (B) 我想知道背後的原因是什麼。
 (C) 稍後一起去學校食堂吧。
 (D) 放學後我們可以去試試那裡的食物？

【答案】D

【補充單字】

reasonable (adj.) 合理的 excellent (adj.) 出色的
 canteen (n.) (學校) 餐廳

10. M: Question 10.

W: How cute your puppy is! Does it listen to your commands?

男：第十題。

女：你的小狗好可愛！牠會聽從你的指令嗎？

- (A) 我不能咬牠。
 (B) 這確實是一隻可愛的寵物。
 (C) 當然。牠會做幾個狗狗特技。
 (D) 我們一起去買小點心，好嗎？

【答案】C

【補充單字】

trick (n.) 特技；把戲 command (n.) 指令

11. M: Question 11.

W: Have you seen my keys anywhere?

男：第十一題。

女：你有在任何地方看過我的鑰匙嗎？

- (A) 你可能要在茶几下找一下。
 (B) 抱歉，我現在將它們收起來。
 (C) 關鍵點是要利用書中的知識。
 (D) 當然可以。你可以把它們給我。我會將它們放在保險箱中。

【答案】A

【補充單字】

coffee table (ph.) 茶几；咖啡桌 utilize (v.) 利用
 safe (n.) 保險箱

12. M: Question 12.

W: Where have you been? I've been looking for you all morning.

男：第十二題。

女：你去哪兒了？我整個早上都在找你。

- (A) 很抱歉他來這裡時遲到。
 (B) 我遇到一個老朋友忙於與他對話中。
 (C) 我為你在昨天早上因車禍而去世的狗哀悼。
 (D) 我們很快會再見面。

【答案】B

【補充單字】

tardiness (n.) 遲到；拖拉 be caught up 被陷入
 mourn (v.) 哀悼；哀痛

13. M: Question 13.

W: Hey, should I tell him the answer, or should I wait to let him find the answer by himself?

男：第十三題。

女：嘿，我應該告訴他答案，還是應該等到他自己找到答案？

- (A) 它絕對是我想要的答案。
 (B) 我認為你應該等到他自己找到答案為止。
 (C) 你應該告訴她再等幾分鐘。
 (D) 我們等到他回來。

【答案】B

【補充單字】

definitely (adv.) 明確地

14. M: Question 14.

M: Do you mind my sitting here?

男：第十四題。

男：你介意我坐這裡嗎？

- (A) 對不起。這個座位有人佔了。
 (B) 你當時不應該佔了這個座位的。
 (C) 請等待，直到每個人都就座。
 (D) 這個房間肯定可以容納許多座位的。

【答案】A

【補充單字】

seat (n.) 座位 accommodate (v.) 容納

15. M: Question 15.

W: Would it be a good idea to make a reservation now for the trip next month?

男：第十五題。

女：現在預訂下個月的旅行是個好主意嗎？

- (A) 這個絕妙的主意來自我的兄弟。
 (B) 我認為你應該開始準備行李了。
 (C) 我怕預訂已被取消。
 (D) 當然。因為下個月是暑假放假的開始。

【答案】D

【補充單字】

reservation (n.) 預約；預定 brilliant (adj.) 傑出的；出色的
 reckon (v.) 認為

16. M: Question 16.

W: The assignment is to have a group presentation on a topic related to global issues.

男：第十六題。

女：這次的功課就是進行小組報告關於全球議題的相關主題。

- (A) 你登記課程了沒？
 (B) 我不太了解這兩個問題之間的關係。
 (C) 報告的截止日期是什麼時候？
 (D) 小組討論是一組人分享想法。

【答案】C

【補充單字】

presentation (n.) 報告 global (adj.) 全球的
 issue (n.) 問題；爭論 sign up (v.) 登記
 due date (ph.) 到期日
 individual (adj./n.) 個體(的)；個人(的)

三、簡短對話

例題

M: For the sample question, you'll listen to a short conversation.

W: Did you have a rough night last night?

M: Yeah, I was up all night. How did you know that?

W: I saw you nodding off in class this morning. What happened?

M: Last night, I watched a horror movie at home alone. When I was lying in bed, I couldn't stop thinking about it. I left the lights on, but I couldn't stop thinking that there was someone watching me through the curtains. It was driving me crazy.

M: Sample Question.

W: What can we learn from the conversation?

男：關於範例題，你將會聽到一個簡短對話。

女：你昨晚睡不好嗎？

男：是啊，我整晚沒睡。你怎麼知道的？

女：我看見你早上在課堂上打瞌睡。發生什麼事了？

男：昨天晚上，我自己在家看了一部恐怖電影。當我躺在床上時，我無法控制地一直想起它。我把燈打開，但我還是無法控制地覺得有人透過窗簾在偷窺我。我都快要瘋了。

男：範例題。

女：我們能從對話中得知什麼？

(A) 昨晚有一個小偷闖進男人的家裡。

(B) 男人昨晚太害怕以至於睡不著。

(C) 女人昨晚和男人一起看那部電影。

(D) 昨晚有一個男孩透過門縫偷看男人。

【答案】B

【補充單字】

peep (v.) 偷看 crack (n.) 裂縫

17. M: For Question 17, you'll listen to a short conversation.

M: How are we going to get to the concert?

W: How about taking the MRT? It's about a five-minute walk from here to the station.

M: Wouldn't it be easier to just get a taxi?

W: It will be very difficult to hail one especially during the rush hour.

M: Question 17.

M: Which of the following statements is true about the speakers?

男：關於第十七題，你將會聽到一個簡短對話。

男：我們要怎麼去看演唱會？

女：乘坐捷運怎麼樣？從這裡到車站大約需要五分鐘的步行路程。

男：叫一輛計程車不是會更簡單一點嗎？

女：在尖峰時段要招一臺計程車很難。

男：第十七題。

男：關於說話者，以下哪項陳述是正確的？

(A) 該名男子想搭捷運去看演唱會。

(B) 他們倆都想搭乘計程車。

(C) 現在乘計程車會更容易。

(D) 他們倆都想去聽演唱會。

【答案】D

【補充單字】

concert (n.) 演唱會 walk (n.) 步行
 rush hour (ph.) 尖峰時段 hail (v.) 招呼；(n.) 冰雹

18. M: For Question 18, you'll listen to a short conversation.

M: What's the matter? You don't look well.

W: I've had a toothache since last night.

M: Why don't you go to see a dentist now?

W: I really want to, but I have an important scientific experiment later. So, I think I'm going to take some painkillers.

M: Question 18.

M: What is the woman going to do?

男：關於第十八題，你將會聽到一個簡短對話。

男：怎麼了？你看起來不太舒服。

女：我自從昨晚開始就一直牙痛。

男：你為什麼現在不去看牙醫？

女：我真的很想，但是我待會要去做一個重要的科學實驗。所以，我想我現在要服用一些止痛藥。

男：第十八題。

男：女生接下來會做什麼？

(A) 她將吃一些藥。

(B) 她將去牙科診所。

(C) 她即將做一個實驗。

(D) 她將從學校請假缺席。

【答案】A

【補充單字】

dentist (n.) 牙醫 scientific (adj.) 科學的
 experiment (n.) 實驗 clinic (n.) 診所
 conduct (v.) 舉行 excuse (v.) 准許……的離開

19. M: For Question 19, you'll listen to a short conversation.

W: What are you reading?

M: I am reading this article about internet addiction.

W: What does it say?

M: According to the research, it says almost 25% of teens in America reported an "irresistible urge" to be online. It also says that people with the addiction are likely to suffer problems like depressive disorder, social anxiety, low self-esteem and so on.

M: Question 19.

M: What can we learn from the conversation?

男：關於第十九題，你將會聽到一個簡短對話。

女：你在讀什麼？

男：我正在閱讀這篇有關網絡成癮的文章。

女：文章提到了什麼？

男：根據這項研究，它說，美國近百分之二十五的青少年表示他們有「無法抗拒的上網慾望」。文章也表明，成癮者可能會受憂鬱症、社交焦慮症，和自尊心降低等問題所苦。

男：第十九題。

男：我們可以從對話中得到什麼訊息？

(A) 在美國，超過百分之五十的青少年沉迷於網路。

(B) 網絡成癮可能會導致精神疾病及人格障礙。

(C) 研究表明，任何使用網路的人最終都會面對憂鬱症。

(D) 網絡成癮只會發生在十三到十九歲之間的青少年中。

【答案】B

【補充單字】

addiction (n.) 成癮 irresistible (adj.) 無法抗拒的
 urge (n.) 慾望 depressive (adj.) 憂鬱的
 disorder (n.) 失調；症狀 anxiety (n.) 焦慮症
 self-esteem (n.) 自尊 psychiatric (adj.) 精神病的

20. M: For Question 20, you'll listen to a short conversation.

W: How was your class today?

M: Hey, our English teacher shared some important information with us today.

W: What was it about?

M: Our teacher wants us to cultivate some skills such as problem-solving skills, critical thinking and negotiation skills for future jobs. I'm so glad that he shared the ideas about these important skills with us today.

M: Question 20.

M: Which skill was not mentioned in the conversation?

男：關於第二十題，你將會聽到一個簡短對話。

女：今天你上課如何？

男：嘿，我們的英語老師今天和我們分享了一些重要的訊息。

女：是關於什麼的？

男：我們的老師希望我們為將來的工作培養一些技能，例如解決問題的能力、批判性思維和談判的能力。我很高興他今天向我們分享這些重要技能的想法。

男：第二十題。

男：以下哪個技能並沒有出現在對話中？

- (A) 談判技巧。
- (B) 解決問題的能力。
- (C) 批判性思維能力。
- (D) 領導的能力。

【答案】D

【補充單字】

cultivate (v.) 培養 problem-solving (adj.) 解決問題的
critical (adj.) 批判性的 negotiation (n.) 談判
mention (v.) 提到；提及 leadership (n.) 領導

第 21、22 題為題組

M: For Question 21 and 22, you'll listen to a conversation.

W: Do you know where I can find some decent Italian restaurants in this city?

M: Ha. Fat chance.

W: Really? How come?

M: There are hundreds of restaurants in this city, but I haven't found any that can really tickle my taste buds.

W: How about the one that had a grand opening last weekend at the shopping mall? Have you given it a try?

M: I tried it yesterday. The pasta was fine; however, the rest was just pretty average. But I did enjoy the service they provide.

W: I guess, I just have to keep searching for really good Italian cuisine.

男：關於第二十一及二十二題，你將會聽到一則對話。

女：你知道我在這個城市哪裡可以找到一些不錯的義大利餐館嗎？

男：哈。機會很渺茫的。

女：真的嗎？為什麼？

男：這個城市有數百家餐廳，但我還沒有找到一間能真正滿足我胃口的餐廳。

女：上週末在購物中心隆重開幕的那間餐廳呢？你有去吃過了嗎？

男：昨天我已經品嚐過了。義大利麵食還可以；但是其餘的相當普通。但是我很喜歡他們提供的服務。

女：我想，我只能繼續尋找理想的義大利美食。

21. M: Question 21.

M: What are the speakers discussing?

男：第二十一題。

男：說話者在討論什麼？

- (A) 義大利文化。
- (B) 像樣的餐廳。
- (C) 餐廳服務。
- (D) 購物經驗。

【答案】B

22. M: Question 22.

M: Which is true about the man?

男：第二十二題。

男：關於這位男士何者為真？

- (A) 他對餐廳提供的服務感到非常失望。
- (B) 他真的很想向這位女士推薦那家餐廳。
- (C) 他總是在城市周圍找到一家不錯的餐廳。
- (D) 他認為找到一家不錯的義大利餐廳的機會相當低。

【答案】D

【補充單字】

decent (adj.) 像樣的 fat chance (ph.) 機會不大
tickle (v.) 使快樂；發癢 taste buds (n.) 味蕾
grand (adj.) 華麗的；盛大的 average (adj.) 平均的；普通的
cuisine (n.) 烹調；菜 rather (adv.) 相當地

第 23、24 題為題組

M: For Question 23 and 24, you'll listen to a conversation.

M: Excuse me. I wonder if you can show me how to get to the Taipei Exhibition Center.

W: Well. I think you are going the wrong way.

M: Really?

W: Yes. Well, you need to make a U-turn here and keep going for two blocks. Then you make a right turn. You should be able to see the sign for the Taipei Exhibition Center along the road.

M: U-turn, two blocks and turn right?

W: That's correct. I don't think you will miss the sign.

M: I truly appreciate your help.

男：關於第二十三及二十四題，你將會聽到一則對話。

男：不好意思。我想你能否告訴我往臺北展覽中心的方向。

女：哎呀。我認為你走錯了路喔。

男：真的嗎？

女：是的。嗯，你可以在這裡回頭，繼續走兩個街區。然後，你可以右轉。你應該就可以在路面上看到往臺北展覽中心的標誌。

男：回轉，兩個街區，然後右轉？

女：是的。我認為你不會錯過這個標誌。

男：非常感謝你的幫助。

23. M: Question 23.

M: What is the relationship between the speakers?

男：第二十三題。

男：談話者的關係可能是？

- (A) 他們是同事。
- (B) 他們是夫妻／情侶。
- (C) 他們是陌生人。
- (D) 他們是彼此認識但不熟的人。

【答案】C

24. M: Question 24.

M: Which statement is correct?

男：第二十四題。

男：關於下列陳述何者正確？

- (A) 男士正在向女士指示方向。
- (B) 該名女士正計劃參訪臺北展覽中心。
- (C) 在去目的地的路上，那位男士迷路了。
- (D) 該名男士在大街上找不到標誌。

【答案】C

【補充單字】

exhibition (n.) 展覽 U-turn (ph.) 回頭；迴轉
block (n.) 街區；路口 colleague (n.) 同事
acquaintance (n.) 相識的人

四、短文聽解

例題

M: The sample question is based on the following talk.

M: The lockdown caused by the COVID-19 pandemic makes a health issue in modern society worse. Since people must stay at home, they tend to spend more time on screens. Experts warn that more screen time makes people's eyes tired. Also, everyone tends to blink less when staring at digital screens, and that makes the eyes get dry and red. Preventing this is as easy as 20-20-20! That is, looking at something 20 feet away for 20 seconds after staring at a screen for 20 minutes. Using artificial tears and doing eye exercises help tired eyes, too.

男：請基於以下的簡短談話回答範例題。

男：新冠肺炎造成的封城讓一個現代的健康問題更加嚴重。因為人們必須待在家中，他們因此花更多時間盯著螢幕看。專家警告，花更多時間看螢幕會讓我們的眼睛疲勞。而且，當人們盯著螢幕時會減少眨眼，而這會讓眼睛變乾跟變紅。預防此種情況很簡單，請試 20-20-20 法則！也就是，在看了二十分鐘的螢幕後看著二十英尺外的東西長達二十秒鐘。使用人工淚液或是做眼睛運動也對疲勞的眼睛有益。

此簡短談話的主題為何？

- (A) 一些幫助眼睛放鬆的方法。
- (B) 疫情造成的經濟影響。
- (C) 封城期間的一個新規範。
- (D) 介紹一個好用的眼睛產品。

【答案】A

【補充單字】

lockdown (n.) (建築或地區) 封鎖 pandemic (n.) 流行病

第 25、26 題為題組

M: Question 25 and 26 are based on the following talk.

W: Plant-based meats are becoming increasingly popular nowadays.

The term “plant-based meat” refers to products made from plant materials that are designed to mimic meat, from the texture of the meat to its appearance. The ingredients of the plant-based meat are usually made from mung beans, starch, brown rice and peas.

Though it has a name of a “veggie burger,” it still provides all the necessary nutrients you need, like protein and other essential amino acids. The purpose of these products is to reduce the consumption of meat. According to market research, the plant-based meat market is estimated to be worth US\$8 billion by 2025.

男：請基於以下的簡短談話回答第二十五及第二十六題。

女：現今，植物性素肉正變得愈來愈流行。植物性肉類指的是由植物材料製成的產品，此產品模仿真實的肉類，從肉的口感到外觀。植物性素肉的成分通常是綠豆、澱粉、糙米和豌豆。儘管它有個名稱為「素食漢堡」，它仍然可以提供您所需的所有必需營養素，例如蛋白質和其他必需的氨基酸。該產品的目的是減少傳統的肉類消耗。根據市場研究，到 2025 年，植物性素肉的市場規模估計將達到八十億美元。

25. 這則短文的主題是什麼？

- (A) 健康飲食的重要性。
- (B) 給想減少吃肉的消費者新食物替代品。
- (C) 學會保持健康和長壽。
- (D) 建立明確的環境保護意見。

【答案】B

26. 短文中此說話者對產品有何看法？

- (A) 全球暖化的問題將很容易被解決。
- (B) 此產品種類繁多。
- (C) 對此產品的需求將不斷增長。
- (D) 產品沒有提供足夠的營養。

【答案】C

【補充單字】

plant-based (adj.) 以植物為基底的	mimic (v.) 模仿
texture (n.) 組織；結構；口感	ingredient (n.) 原料
mung bean (ph.) 綠豆	starch (n.) 澱粉
brown rice (ph.) 糙米	pea (n.) 豌豆
nutrient (n.) 營養物	amino acid (ph.) 氨基酸
consumption (n.) 消耗	estimate (v.) 估計
worth (adj.) 有……價值	billion (n.) 十億
nutrition (n.) 營養	

第 27、28 題為題組

M: Question 27 and 28 are based on the following talk.

W: Mother's Day is big business for retailers. This year is no different. Shoppers will spend an average of US\$ 196 on their moms. However, not many people know who started Mother's Day. In 1858, Ann Reeves Jarvis organized the Mother's Day Work Club with a view toward helping reduce the infant death rate in her community. Later, in 1905, after Ann Reeves Jarvis died on the second Sunday of May, one of her daughters decided to organize a small service in honor of her. The first formal “Mother's Day” commemoration was celebrated in 1910 and 4 years later, in 1914, President Wilson made “Mother's Day” an official U.S. holiday on the second Sunday of May.

男：請基於以下的簡短談話回答第二十七及第二十八題。

女：母親節對零售商來說意義重大。今年也不例外——購物者平均會為媽媽花 196 美元。但是，很少有人知道誰創立了母親節。1858 年，安·李維·賈維斯 (Ann Reeves Jarvis) 組建了一個母親節工作俱樂部，為的就是幫助降低社區中的嬰兒死亡率。隨後在 1905 年，安·李維·賈維斯在五月的第二個星期日去世後，她的一個女兒決定組織小規模的弔念儀式以紀念她。在 1910 年，第一次正式的慶祝「母親節」紀念日，而四年後的 1914 年，美國總統威爾遜正式訂定五月的第二個星期日為「母親節」。

27. 安·李維·賈維斯為什麼組織母親節工作俱樂部？

- (A) 象徵母親角色的重要性。
- (B) 強調婦女在社會中的重要性。
- (C) 提高嬰兒在社區中的存活率。
- (D) 刺激商業和經濟的增長。

【答案】C

28. 我們可以從上述的短文中得知什麼？

- (A) 在過去，嬰兒死亡率很高。
- (B) 威爾遜總統因他死去的母親將「母親節」定為法定假日。
- (C) 大多數購物者都不願意為母親節購物。
- (D) 第一個母親節是在 1858 年。

【答案】A

【補充單字】

retailer (n.) 零售商	organize (v.) 組建；組織
infant (n.) 嬰兒	
death rate (ph.) 死亡率 (=mortality rat, fatality rate)	
in honor of (prep.) 紀念	commemoration (n.) 紀念活動
official (adj.) 官方的；正式的	symbolize (v.) 象徵
emphasize (v.) 強調	survival (n.) 存活；生存
stimulate (v.) 刺激	

第 29、30 題為題組

M: Question 29 and 30 are based on the following announcement.

M: Good afternoon, ladies and gentlemen. This is your captain speaking. First, I'd like to welcome everyone on Panda Airline Flight 627 from Taipei to Sydney, Australia. We are currently cruising at an altitude of 33,000 feet at an airspeed of 400 miles per hour. The weather looks perfect with a tailwind on our side. We are expecting to land in Sydney approximately fifteen minutes ahead of schedule. The weather in Sydney is clear and sunny. If the weather cooperates, we should get a clear view of the city as we descend. The cabin crew will be coming around in about twenty minutes to offer you a light snack and beverage. I'll talk to you again before we reach our destination. Until then, sit back, relax and enjoy the rest of the flight.

男：請基於以下的廣播回答第二十九及第三十題。

男：各位女士先生們下午好。這是你的機長廣播。首先，我想歡迎從臺北飛往澳洲雪梨的熊貓航空 627 航班上的所有人。我們目前正在以每小時 400 英哩的時速，在 3 萬 3 千英尺的高度巡航。天氣看起來很棒且一切順風。我們預計將比原計劃提前十五分鐘在雪梨降落。雪梨的天氣晴朗。如果天氣條件允許，我們在下降時應該能清楚地看到這座城市。機組人員將在大約二十分鐘的時間內到場為您提供輕食和飲料。在我們到達目的地之前，我會再次與各位聯繫。在此之前，請坐好、放鬆並享受其餘的旅程。

29. 在聽此廣播的可能是誰？

- (A) 電影觀眾。
- (B) 信差和快遞人員。
- (C) 航空母艦上的人員。
- (D) 飛機上的乘客。

【答案】D

30. 關於該廣播，以下哪項是正確的？

- (A) 飛機將在預計時間之前到達。
- (B) 雪梨的天氣預計將很糟糕。
- (C) 飛機上不會提供任何茶點。
- (D) 預計航班將會大大地延誤。

【答案】A

【補充單字】

cruise (v.) 巡航	altitude (n.) 高度
mile (n.) 英里	tailwind (n.) 順風
approximately (adv.) 大約	schedule (n.) 時間表
cooperate (v.) 允許；合作	cabin crew (ph.) 機組人員
light snack (ph.) 輕食；便餐	destination (n.) 目的地

第 31、32 題為題組

M: Question 31 and 32 are based on the following advertisement.

M: 5G is the 5th generation mobile network and it is a new global wireless standard after 1G, 2G, 3G, and 4G networks. 5G enables a new kind of network that is designed to connect virtually everyone and everything including machines, and devices. There are four things you can do with the 5G network. First, thanks to 5G, the latency has been reduced considerably for the gaming experience, which means you can play online games with fewer delays. Second, with low latency of the 5G network, it is an absolute necessity for a 5G-enabled autonomous vehicle deployment for a semi-autonomous driving capability. Third, it makes it possible to perform remote medical examinations and doctors can also perform a wide range of remote medical procedures. Last, with the help of 5G, you can enjoy a smooth video chat online with your overseas friends anytime.

男：請基於以下的廣告回答第三十一及第三十二題。

男：5G 是第五代行動網絡，是繼 1G、2G、3G 和 4G 網絡之後的新的全球無線通訊標準。5G 開始了一種新型態網絡，該網絡用意實際上在於連接幾乎每一個人，和包括機器和設備在內的所有事物。5G 網絡可以讓您做這四件事。首先，由於 5G，遊戲體驗的延遲大大減少了，這意味著您可以無延遲地玩線上遊戲。其次，由於 5G 網絡的低延遲，5G 對自動駕駛汽車部署及實現半自動駕駛能力是絕對必要的。第三，它使遠程醫療檢查變得可能，醫生還可以執行各種遠程醫療程序。最後，借助 5G 的協助，您可以隨時與您的海外朋友在線上享受順暢的視訊聊天。

31. 根據此廣告，以下哪個活動不需要 5G 技術？

- (A) 更好的線上遊戲體驗。
- (B) 與朋友露營。
- (C) 駕駛自動駕駛汽車。
- (D) 遠程醫療檢查及程序。

【答案】B

32. 我們可以從這段廣告中推斷出什麼？

- (A) 將會有更多的行業與 5G 網絡系統做連結。
- (B) 5G 的普及將導致網路連接嚴重延遲。
- (C) 5G 連接可能會分散駕駛員在路上的注意力。
- (D) 因為了 5G，醫療程序將遭受巨大負面影響。

【答案】A

【補充單字】

generation (n.) 世代	mobile network (ph.) 行動網絡
wireless (adj.) 無線的	standard (n.) 標準
enable (v.) 使能夠	virtually (adv.) 實際上
device (n.) 設備	latency (n.) 延遲
autonomous vehicle (ph.) 自動駕駛車	
deployment (n.) 部屬	remote (adj.) 遠端的

五、長篇聽解

例題

M: The sample question is based on the following conversation.

W: Good morning, Active Academy Services. This is Sara. How can I help you?

M: Hello. I'm Marvin Minsky. I'm a high school student. I signed up for your summer sports camp. I filled out the registration form a week ago. But I got an email yesterday saying that there was a problem with my application.

W: Okay, just a moment, please. Let me get your registration form and see what's going on.

M: Thank you.

W: Ah...I see. Your registration form is incomplete. That's why you got an error-notification email. You still need to check which soccer camp. The first one from July 5th to July 11th or the second one from August 2nd to August 8th.

M: Well, I still have some classes in July. I am available the first week of August.

W: Okay, let me check it for you. All done. See you in August.

M: Sample Question.

W: When will Marvin go to the sports camp?

男：範例題是基於以下對話。

女：早安，這裡是活躍學院服務處。我是莎拉。請問有什麼可以幫助您的呢？

男：你好。我是馬文·明斯基，我是一名高中生。我有報名參加你們的暑期運動營。我是一個禮拜前填寫報名表的。但我昨天收到一封電子郵件，信上說我的申請有一個問題。

女：好的，請稍等。讓我把你的報名表找出來看看是怎麼回事。

男：謝謝你。

女：恩……我知道了。你的報名表沒有填寫完成，這就是你收到錯誤通知信件的原因。你還要勾選哪一個足球營。第一個是從 7 月 5 號到 7 月 11 號，第二個是從 8 月 2 號到 8 月 8 號。

男：恩，我 7 月還有課要上。我 8 月的第一個禮拜有空。

女：好的，那我幫你勾選。好了，我們 8 月見。

男：範例題。

女：馬文什麼時間要去參加運動營？

【答案】C

【補充單字】

academy (n.) 學院	notification (n.) 通知；告示
-----------------	-------------------------

第 33 至 36 題為題組

M1: Questions 33 to 36 are based on the following conversation.

M1: Why are you staring at your computer for so long?

W: I am thinking about subscribing to this video-sharing website, but I have no idea which package I should choose, either the family package or the individual package.

M2: What is the difference between them?

W: If I subscribe to the "individual" option, I only need to pay \$7.50 per month. However, if I subscribe to the "family package," the family option allows multiple people in my family to use one account for only \$13.99.

M1: Sounds like a good bargain.

W: Definitely. There are a few downsides. The family plan can't use the music player, use the forum or make purchases on the site.

M2: If I were you, I would probably choose the "family package" so that you and your family can watch videos without the annoyance of advertisement. You know, the advertisement on the website can go on and on. It's pretty irritating.

W: I totally agree with you. I think I will go for that option. Well, I am going to subscribe to the package with my credit card.

男 1：第三十三到三十六題是基於以下對話。

男 1：為什麼你這麼長時間盯著電腦？

女：我正在考慮訂閱此影音共享網站，但是我不知道我應該選擇哪一個，家庭方案還是個人方案。

男 2：這兩個選項有什麼區別？

女：如果我訂閱「個人方案」選項，我每月只需支付 7.5 美元。但是，如果我訂閱了「家庭方案」，則該選項只需 13.99 美元就能允許家族多人使用 1 個帳號。

男 1：聽起來很划算。

女：當然。但是有幾個缺點，家庭方案不能使用音樂播放器或進入論壇聊天室，或者在此網站進行任何購買。

男 2：如果我是你，我可能會選擇「家庭方案」，所以你和你的家庭成員可以在沒有惱人的廣告下觀看影片。你知道，網站上的廣告會一直持續播放，這很煩人。

女：我完全同意你的看法。我想我會選擇那個選項。好。我將用信用卡付款訂購這個方案。

33. Who might the speakers be?
說話者可能是誰?
(A) 國小生。 (B) 同事。
(C) 網站的銷售人員。 (D) 女士的家庭成員。
【答案】B
34. Before making the decision to get the “family package,” what was the woman concerned about?
在做出訂閱「家庭方案」的決定之前，那個女士是擔憂什麼?
(A) 他們不能使用音樂播放器。
(B) 多出來的費用是不合理的。
(C) 此方案每個月會花更多的錢。
(D) 他們無法無限制地拜訪此網站。
【答案】A
35. What do the speakers agree upon?
說話者同意什麼?
(A) 訂閱費用確實很高。
(B) 他們倆更喜歡「個人方案」而不是「家庭方案」。
(C) 該網站提供了各種各樣的影片。
(D) 網站上的廣告很煩人。
【答案】D

36. How can the woman pay for the package?
女人如何進行交易?
(A) 她可以使用自動櫃員機將付款電匯到網站上。
(B) 她可以使用信用卡支付。
(C) 她需要親自支付現金。
(D) 她可以在銀行進行交易。
【答案】B
【補充單字】

stare (v.) 盯著看	subscribe (v.) 訂閱
package (n.) 方案	individual (adj./n.) 個人 (的)
bargain (n.) 交易；划算品	downside (n.) 缺點
forum (n.) 論壇	purchase (n.) 購買
annoyance (n.) 惱怒；打擾	advertisement (n.) 廣告
irritating (adj.) 使煩躁的	additional (adj.) 附加的；額外的
unlimited (adj.) 無限制	access (n.) 進入
subscription (n.) 訂閱	

第 37 至 40 題為題組

M: Questions 37 to 40 are based on the following announcement.
M: May I have your attention, please? Thank you for choosing the CityBus Route System. We are sorry to announce that due to the mechanical failure, there will be some changes. Route Number 802 will be delayed for approximately 20 minutes. In addition, passengers going to visit the National Museum must go to Bay 6 instead of 11. Furthermore, because of the maintenance, the bus to Bonnie Beach has been cancelled. Passengers for the beach may also use the City MRT system. Also, please make sure that you don't leave your personal belongings unattended. For your own safety, the riding of skateboards, and rollerblades near the bus bay area is strictly prohibited. Once again, we apologize for any inconvenience. Thank you for your cooperation.

男：第三十七到四十題是基於以下公告。
男：親愛的乘客，請注意。感謝您選擇搭乘 CityBus 路線系統。很遺憾地宣布，由於機械故障（維修），巴士路線將會有一些變化。路線號碼 802 將延遲大約 20 分鐘。此外，要去參觀國家博物館的乘客都必須前往 6 號巴士站而不是 11 號巴士站。再者，由於維修原因，前往邦妮海灘的巴士也被取消了。想去海灘的人都可以多加使用 City MRT 捷運系統。另外，請確保您看好個人物品。為了您自己的安全，嚴禁在巴士停靠區附近滑滑板，和溜直排輪。造成任何不便，我們再次深表歉意。謝謝您的合作。

37. Where does this announcement most likely take place?
這則公告最有可能在哪裡發生?
(A) 捷運站。 (B) 機場航廈。
(C) 巴士站。 (D) 免稅店。
【答案】C

38. Which bay should the passengers go to if they want to go to the museum?
如果旅客想去博物館，應該前往幾號巴士站?
(A) 5
(B) 6
(C) 9
(D) 11
【答案】B
39. Why has the bus to Bonnie Beach been cancelled?
為什麼去邦妮海灘的巴士被取消了?
(A) 維修。
(B) 發生一起大車禍。
(C) 幾起盜竊案。
(D) 極限運動的比賽。
【答案】A

40. Which of the following statements is NOT true?
下列哪一項陳述不正確?
(A) 巴士站可能發生了幾件盜竊案。
(B) 去海灘的遊客也可以選擇捷運系統而不是乘坐巴士。
(C) 根據時刻表，下一班巴士將為 301 號線。
(D) 路線 298 路公車將延遲大約 20 分鐘。
【答案】D
【補充單字】

announce (v.) 宣布	mechanical (adj.) 機械的
failure (n.) 故障	maintenance (n.) 維修
personal (adj.) 個人的	belongings (n.) 物品
unattended (adj.) 未看管的	skateboard (n.) 滑板
rollerblade (n.) 直排輪	strictly (adv.) 嚴格地
prohibit (v.) 禁止	inconvenience (n.) 不便之處
depot (n.) 公車站	

【圖片來源】

第一大題範例題(A) 選項	sevenke/Shutterstock.com/達志影像
第一大題範例題(B) 選項	Ukki Studio/Shutterstock.com/達志影像
第一大題範例題(C) 選項	Ukki Studio/Shutterstock.com/達志影像
第一大題範例題(D) 選項	inewsfoto/Shutterstock.com/達志影像
第 1 題(A) 選項	AlexRoz/Shutterstock.com/達志影像
第 1 題(B) 選項	kostolom3000/Shutterstock.com/達志影像
第 1 題(C) 選項	Julia August/Shutterstock.com/達志影像
第 1 題(D) 選項	kritskaya/Shutterstock.com/達志影像
第 2 題(A)-(D) 選項 背景圖	J.K2507/Shutterstock.com/達志影像
第 3 題(A) 選項	Pavel105/Shutterstock.com/達志影像
第 3 題(B) 選項	Monthira/Shutterstock.com/達志影像
第 3 題(C) 選項	honeymonster/Shutterstock.com/達志影像
第 3 題(D) 選項	Wirestock Creators/Shutterstock.com/達志影像
第 4 題(A) 選項	Nazarkru/Shutterstock.com/達志影像
第 4 題(B) 選項	PureSolution/Shutterstock.com/達志影像
第 4 題(C) 選項	PureSolution/Shutterstock.com/達志影像
第 4 題(D) 選項	PureSolution/Shutterstock.com/達志影像
第 5 題背景圖	HNK/Shutterstock.com/達志影像
第 6 題背景圖	WooGraphics/Shutterstock.com/達志影像
第 8 題	MikeDotta /Shutterstock.com/達志影像

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	C	C	C	C	D	A	D	D	C	D	B	A	C	C
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	A	D	B	D	B	C	B	B	B	C	A	B	D	D
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
A	A	A	D	B	C		B			D	D			D
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	
D		C	A		B		C		C					

第壹部分、選擇題

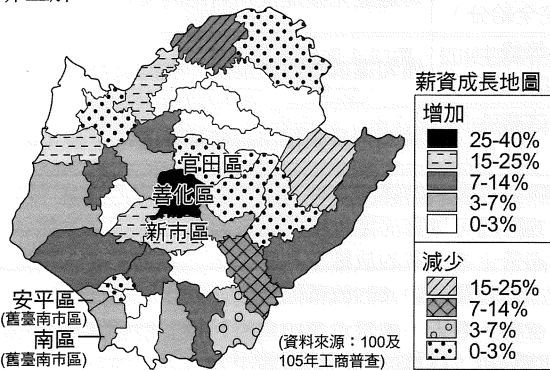
- 天然災害停止上班及上課非屬於憲法明文列舉之事項，依照憲法第 111 條均權制度之規定，全國一致之事務歸中央，因地制宜之事務歸地方。從而，是否放假的標準應全國一致，故中央訂有《天然災害停止上班及上課作業辦法》。但是否需要放假，該辦法授權政府各級機關及公、私立學校得因地制宜判斷是否停止上班上課。故答案選(D)。(A) 所述「停止上課屬憲法明文列舉為中央政府之權限」錯誤 (B) 我國採均權制度 (C) 寒流來襲是否放假，各地受影響程度差異頗大，所以是否放假並非全國一致，乃是因地制宜，湖田實小乃是因為冰滑考量安全因素而放假
- 從題幹裡面得知大法官認為刑法第 78 條第 1 項本文規定不分情節輕重，受假釋者只要再受有期徒刑以上刑之宣告，即便個案中法官判決宣告或 6 月以下有期徒刑，一律撤銷假釋，使受假釋者入監執行殘刑。特別預防理論是指利用刑罰的過程，矯正犯罪者，使其再社會化，預防其出獄後再度犯罪，受假釋者既然已經被認定可以提前復歸社會，若再更犯罪一律撤銷假釋，而不問「對社會危害程度、再犯可能性及懊悔情形等」，導致受緩刑宣告或 6 月以下有期徒刑受假釋者無法復歸社會，這和特別預防理論有違，故大法官宣告除非「有特別預防考量」，否則不宜一律撤銷更犯罪人之假釋。故選(C)
- 美國 1776 年獨立建國後，當時公民是白人有钱男性。美國女性要到 1920 年代才有投票權，可以觀察出美國公民身分權利主體內涵的擴張，是從具有特殊條件者，到普遍人權，身為女性、少數族裔的賀麗麗，獲得平等公民權，還打破美國政壇玻璃天花板，成為史上第一位美國女性副總統，故(C)為最佳答案。(A) 錯誤，1920 年美國女性才有投票權 (B) 從特殊到普遍 (D) 根據美國憲法憲法第二條第一款第 5 節，總統必須是「本國出生的公民」(natural born citizen)，憲法第十二條修正案規定副總統的人選也必須達到總統人選的所有要求，但與題幹所述無關，故非正確答案
- 從題幹得知，「藝 FUN 券」不利於不諳操作手機的年長者或沒有手機的孩童索取，這就是數位落差所造成的困境。(A) 城鄉差距是指城市與鄉村發展程度有落差，題幹並未提及城市及鄉村的發展差距問題 (B) 貧富差距是指人民所得的差距，與題幹無涉 (C) 數位落差讓社會中擁有數位科技知識或資源者，與那些未擁有者，正快速拉大在知識取得、財富競爭以及社會地位的差距 (D) 政府政策有宣導，只是弱勢民眾無法透過網路、手機掌握最新資訊
- 題目前半段在提移工本身認同與文化權；後半段在論及區分本國人與外國人的「公民身分」，特別是因為「國籍」而產生的權利義務關係，而各國因應公民身分的規範與要求，可能會產生不同法律上的保障。(A) 移工雖不具有公民身分，但人生自由權為普世基本人權，故亦能享有 (B) 題目中並未提到全球化下文化的必然均質性 (D) 政治上認同與其所能取得的公民身分未必相關，且與題幹無關

- 題目中提到「依照施行法第二條及第三條規定……具有國內法之效力」，而我國通過的公約與青少年至為相關的應屬《兒童權利公約》。(A) 第一行中提到本案「委員」提出，因此應為委員案 (B) 提案時，僅需要 15 人以上提案即可成為委員案，而復議係指在二讀、三讀過程中對法案的修正，與題目不合 (C) 我國因為不屬聯合國會員國，故無法將公約存放聯合國祕書處
- (B) 根據公告《原住民族土地或部落範圍土地劃設辦法》§3 依法劃設公告的傳統領域只能為公有土地，因此最後劃設公告的僅有位於魚池鄉範圍內的公有土地 (C) 依據《地方自治法》與《原住民族基本法》，魚池鄉為原山地鄉改制為原住民族自治區，而雖賦予部落公法人的地位載明於《原住民族基本法》第 2-1 條，但截至目前為止關於部落公法人的相關設置辦法仍未設立，《原住民族自治法》草案也未送入立院審議，因此臺灣目前所有原住民族部落都尚未獲得部落公法人的地位 (D) 目前並未有民族自決的規定，且目前傳統領域的範圍並不包括私人領域
- (A) 人口最多的原住民是阿美族 (B) 分布最廣的原住民是泰雅族 (C) 霧社事件的發起者是賽德克族 (D) 伊能嘉矩認為是平埔族，烏居龍藏認為是高山族
- (甲) 因位於山區和湖邊，判斷邵族的生活方式包含狩獵與漁撈 (乙) 因碼頭離湖區甚遠，故此時期水位未提高，日人尚未興建水庫 (丙) 由圖例判斷，此時期邵族學習種植的是水田 (丁) 由等高線判斷此區為兩山間較低點，即鞍部所在
- (A) 兩位女主角「婚前」之勞動屬於市場勞動 (B) 兩位女主角「婚前」之勞動屬於市場勞動，故納入該國勞動參與率 (C) 正確 (D) 家務勞動提供市場勞動之「照護與支持」。市場勞動提供家戶經濟資源，使家務勞動得以進行，以維繫家庭生活與生存基礎
- (A) 兩位女主角婚前之勞動屬於市場勞動，適用勞基法 (B) 女主角婚前，可以加入工會，工會可依照團體協約法跟男主角協商，但本選項非如此，故錯誤 (C) 女主角婚前，可以加入工會，工會可依照勞資爭議處理法發起罷工行為，但本選項非如此，故錯誤 (D) 男主角婚前是雇主，依照勞基法規定有預防職業災害、規定最高工時等法律義務
- 三首竹枝詞依序與西餐(咖啡)、電話(德律風)與鐘錶(自鳴鐘)有關，內容反映西方新事物在中國的流行，特別是第二首提到上海(滬上)。鴉片戰爭後，上海逐漸發展為近代中國最繁華的城市，來自西方的最新物質文化或技術均最早盛行於上海。故選(B)。(A) 明代後期相當於十六至十七世紀前期，西餐不可能是社會風尚。當時歐洲已發明擺鐘，但手錶尚未問世，電話則發明於十九世紀末 (C) 電話、鐘錶或可解釋與現代化的公共設施有關，但西餐屬生活方式，無法與公共設施建立關聯性，且第二首已表明背景與上海有關 (D) 改革開放前，或許多數中國民眾未享用過西餐，但電話、鐘錶已不算「新」事物，故不能以此解釋生活水平大幅提升

13. 資料(一)指出政府以孝道為選才任官標準，孝道是社會認同的普世價值，也因此成為傳家理念。從選才制度分析，東漢察舉制設孝廉常科，由郡國每歲舉孝子、廉吏各一人，符合資料。資料(二)提到大家族聚居因時局動盪，成為常態，並將誠規以文字形式流傳，藉此標榜家風、門風。資料(三)譯自五世紀南朝王僧虔的《誠子書》，他告誡子弟應多讀詩書，充實自己，千萬別依恃朝廷給予家族的門蔭特權。「誠子」、「誠兒」、「家誠」、「庭誥」都屬家訓、家誡類的作品，資料(一)到資料(二)反映了這類作品大量出現的時代因素，也就是漢代到世族門閥全盛的魏晉南北朝。資料(三)裡，王僧虔(王導後代)的家族享有朝廷的門蔭特權，亦印證其世族的背景。孝道為儒家所推崇的基本道德，政府以此為取才標準，顯示儒家倫理對社會整體的支配力。根據上述，核心價值應援引自儒家禮法，時代為東漢到魏晉南北朝。故選(A)
14. 荷治時期，部分原住民的名字可能以羅馬拼音拼寫，鄭氏時期則無相關政策。「賜名」、「賜姓」反映政府炫耀教化的成就，最早源自清代，起初針對平埔族，後來擴及少數高山族。晚清開山撫番，仍無法完全將生番編入戶籍。日治時期，總督府落實戶籍制度，所有原住民納入戶籍，名字以片假名拼寫，皇民化時期則改日氏名字。戰後，政府推行去日本化政策，要求原住民改漢名，但原住民多不識漢字，故改名時常任由戶政人員決定。根據上述，應選(C)。丙時期提到「去除前一時期的文字痕跡」，即指去日本化政策，推斷為戰後初期。解嚴後社會運動更加蓬勃發展，有助原住民爭取恢復本名
15. 兩段資料都提到有些地區因土地未開發或荒蕪，於是在政府的主導下，令其他地區的無田民眾移入開墾，由政府提供必要資源，並免三年稅收。(A) 占田制主要開放世族、官員合法圈地，優點是有助荒地的開發，缺點是鞏固世族的特權。資料並無圈地的概念，故錯誤 (B) 均田制的作法是由國家授田給民眾耕種，基本上施行於全國。資料僅提到部分地區民眾在政府鼓勵下進行移墾，與全國性的授田不同，故錯誤 (C) 元末以來歷經長期戰亂，部分地區出現土地荒蕪的情形，明初政府以鼓勵的方式推行移墾，兩段資料的內容與之相符，其他類似政策包括湖廣填四川 (D) 指將人頭稅併入田賦徵收，使無田產者幾乎不用納稅，與資料無關。故選(C)
16. 第一個重點是總督府原採不干涉立場；第二個重點是總督府試圖引進日式元素，但只與在臺日人有關；第三個重點是基於治安因素，總督府開始進行調查，並積極控制。(A) 日治初期總督府為避免臺人反彈，在宗教政策上採放任態度，儘管引進神道教，但並未改變臺人信仰。1915 年西來庵事件的發生，使總督府意識到宗教對社會治安的影響力，因此啟動宗教調查，加強管理，此發展符合題文條件 (B) 題文強調總督府基於治安因素改變策略，但藝文風尚與治安問題較無直接關聯性。戰時總督府推廣皇民化文藝，主要是為同化臺人並配合戰時體制，並非以維持治安為考量 (C) 日治初期總督府並未干預漢語教育，但也同時推動日語教育，受影響者並非僅止於日人，至少部分臺人也開始學習日語。日語的推廣隨總督府統治趨積極，但目的是為了同化臺人，非治安因素 (D) 指辮髮、纏足與吸鴉片。除鴉片採專賣，初期總督府主要以宣導的方式鼓吹革除陋習，並透過民間組織自發性地改革，其中纏足後來以法令禁止。總督府對陋習的革除並非放任，且動機與治安無關。故選(A)
17. 該市街位於主河段的支流，曾一度興盛，但因故沒落，地位轉移至另一碼頭。鐵路原本經過該市街，但在日治時期遷至對岸。晚清，臺灣的鐵路起自基隆，終至新竹，研判該市街在新竹以北，再根據地理特徵與地位的轉移，資料(一)應該指臺北盆地的經濟變遷。該市街為新莊，主河段為淡水河，支流為大漢溪；另一處碼頭指藍鯉，對岸指板橋。故選(A)。(B) 與資料無關 (C) 資料的背景與開港通商前的兩岸分工有關，但主旨與經濟變遷直接聯繫 (D) 鹿耳門位於與海外相通的水道，與資料條件不符
18. 該市街(新莊)最初為河港，為保水路平安，主祀媽祖的宮廟有可能最早創立，王爺信仰、大眾爺信仰、關聖帝君信仰都可反映早期移墾社會的特徵。廣福宮代表客家族群，但是資料一提到客家人在械鬥後離開新莊，研判廣福宮不可能是最晚創立的宮廟。文昌帝君信仰反映文治社會逐漸形成後的需要，最有可能是最晚創立的宮廟。故選(D)
19. 從資料來分析，此區要臨河或臨海，才会有「千帆林立、市肆聚千」的盛況，但其特別指出臨河，甲臨海排除；後又指出有鐵道經過，比較有可能的只有乙，即今日的新莊；丙是資料一後段所提到的板橋，是在鐵道線變更之後的狀況，與一開始不同；丁雖也近河道支流，但與丙相同不在鐵道旁故不選
20. 資料說明地望堂號中，多數來自西晉時長江以北的地望，寶樹堂也是謝氏南渡後建立的堂號，而這些都是出現於臺灣的堂號，可見臺灣漢人的祖居地至少可追溯至西晉時期的中原。永嘉之亂後，晉室南渡，大量北方人口遷移至南方，堂號也隨之轉移至南方，故資料可解釋人群移動的趨勢。上述對應各選項，應選(D)
21. 晉江(位於泉州)、泉、漳都是早期閩南移民的原鄉，堂號名稱反映了原鄉情懷。故選(B)。(A) 根據資料提示的人群移動趨勢，如果採取始祖認同，名稱應為長江以北的地望 (C) 無關 (D) 資料未論述同堂號的血緣關係
22. 示意圖指區域全面經濟夥伴協定(RCEP)，它以東南亞國家協會(東協)為主體，加上中國、日本、韓國、澳洲、紐西蘭(即東協 10 加 5)，印度並未簽署，但保留加入機會。10 個主要基礎國家即東協 10 國，故選(C)。(A) 臺灣以中華臺北名稱加入 (B) 臺灣(以「臺灣、澎湖、金門、馬祖個別關稅領域」的名稱加入)與印度皆成員國 (D) 東南亞公約組織於 1977 年解散，臺灣非成員國
23. (A) 我國已經加入世貿組織 (B) 我國目前與國外交流多以非官方形式為主 (C) 我國目前用中華民國加入的政府間國際組織非常少 (D) 受到中國的阻礙，尚未能加入
24. 人民、領土、政府與主權是國家組成要素。主權國家強調的國家主權，即國家擁有最高的統治權力，沒有任何其他統治權力可與其相抗。因此，中華民國為主權獨立的國家，能平等地在國際間與其他國家或組織進行合作與談判。(A)(C)(D) 此事件較無損害人民、領土及政府三項要素
25. 圖(5)~圖(7)可見新冠肺炎從中國大陸開始蔓延，接著為歐洲，再到美洲，而漠南非洲自始至終罹病人數皆偏低，可見與各洲空間距離遠近，以及全球化程度高低(交通易達性)有相關性。(A) 新冠肺炎之病徵與預防 從圖中無法看出，也並非地理議題 (C) 新冠肺炎變種病毒空間分布，從圖中無法看出 (D) 新冠肺炎死亡率與年齡之相關性，從圖中無法看出
26. 臺北 101 大樓坐標為(306652°E, 2769719°N)，所以判斷位在中央經線 121°E 以東(大於 250000 m)，故位置應為 25.0°N, 121.5°E。臺北 101 應是位在圖(8)的(06,69)圖網方格內，或是圖(8)的(066, 697)位置，(D)位在(306652, 2769719)
27. 美國農業部 USDA 尋求 NASA 和美國地質調查局 Landsat, ESA(歐洲太空總署)所屬的哥白尼前哨 2 號衛星等衛星數據，以幫助 USDA 獲得更多資訊，嘗試利用衛星數據，透過光譜與相關數學物理計算並訓練電腦判讀(例如利用光譜特性計算太陽能光電板面積，推算發電量原理)，讓電腦可以繪製作物的生長分布地圖
28. 中國、印度可能是人口增加數量最多的國家，但並非增長率最高的國家；人口增長率高的國家，多位在非洲，主要由自然增減決定人口增長率，與社會增加較無關；人口負增長的國家多位在東歐，由於經濟發展停滯、育齡人口外移，人口

呈現負成長，為開放系統

29. 螺絲的製造過程：先開發模具，加入原料鍛造成型，再進行熱處理、表面處理，最後檢測包裝出貨。由此可知，模具廠、料廠、熱處理屬於上下游關係，即產業連鎖；然而，文中強調上述岡山地區廠房「路程都在五公里以內」，表示上下游都在同一個空間上集中，為「產業群聚」之意
30. 甲、乙為南北向，資料二說明縣道 140 為橫貫苗栗縣南部，且為沿著河岸修築者，所以選丁路線
31. 甲為國道三號，乙為國道一號，丙為縣道 132，丁為縣道 140，甲、乙皆為南北向跨苗栗縣、臺中市的流通系統，比丙、丁路線更高級，因為此連通的聚落或都市的規模，均較其他兩條路線大
32. (A) 善化區與全市相比，自然增加與社會增加皆為正值，故可以視為都市化現象 (B) 善化區的扶養比為 44.4%，官田區為 34.1%，所以善化區的扶養比較高（幼年人口比較高之故），善化區有幼兒教養負擔，官田區則為老人安養問題 (C) 臺南市整體人口負成長，可見經濟發展較為緩慢，人口外移 (D) 善化區自然與社會增加較多，應有較多住宅需求
33. (A) 表(1)可知善化區為臺南人口成長快速地區，故推測為薪資成長變化圖（經濟發展吸引就業人口，薪資成長迅速，相較之下官田區人口老化與外移，人口負成長，故薪資成長也為負值），善化區與新市區因為台積電設廠效應，所以人口成長、薪資成長明顯 (B) 表(1)顯示善化區正在加速都市化，故善化區明顯呈現正成長的統計資料不會是第一級產業產值變化 (C) 從表(1)可知，官田區老年人口比例高於善化區，但本圖中官田區統計資料為負成長，善化統計資料為正成長，故可判斷本圖並非老年人口比例變化圖。且善化區與新市區與舊臺南市（安平區、南區等）呈現正成長，楠西、後壁與官田等第一級產業比例較高的分區，呈現負成長，與老年人口比例變化趨勢（農村老年人口比例較高）亦不相符 (D) 本圖的善化區與新市區較舊臺南市（安平區、南區等）成長幅度高，與觀光產業分布熱區（舊臺南市）不相符合，故非正解



圖(1)

34. (A) 65 歲公職退休的李先生、(B) 30 歲從事家管的陳小姐、(C) 55 歲身心障礙的王女士，因為退休、家管、身心障礙者均為非勞動力人口，只有(D) 18 歲人力外包的林小明為勞動力人口
35. (B) 建立東寧王國的是鄭成功之子鄭經。(A) 荷蘭最希望得到澎湖，但在兩次攻占未成以及明朝官員的建議下，改往澎湖東方尋貿易據點，後於 1624 年來到臺南 (C) 清治初期至牡丹社事件前，僅設臺灣府在臺南，並為全臺最高行政中心，且以渡臺禁令表現出清廷治臺的消極態度，直到 1875 年沈葆楨來臺才廢除此令並增設臺北府 (D) 1860 年清治後期臺灣開港後，由於茶葉樟腦的出口貿易額陡增，致使北部的經濟發展急速超越南部，進而因經濟影響政治，第二任臺灣巡撫邵友濂即把省會遷往臺北，成為全臺新政治中心

第貳部分、混合題與非選擇題

一、混合題

36. 勞動參與率的指標： $\frac{\text{勞動力}}{15\text{歲以上民間人口}} \times 100\%$ 中，當中的

勞動力排除了學生與在家擔負家務勞動者，因此勞動力中，本就包括了失業人口與就業人口，而非勞動力中才包括：學生、家務勞動、高齡退休、身心障礙致無法就職與怯志勞動者，因此，(C)為正確解答。(A) 根據資料一，由於高等教育中（特別是碩博士班學生）女性僅佔 44.4%、31.5%，但仍有 70%、45%女性因育嬰因素而休學，顯示女性因母職而中斷學業的因素仍高於男性 (B) 南韓的碩博士畢業比率較臺灣高、且尚須要考慮人口母體數的多寡 (D) 在現代社會，知識作為勞動參與的重要變項，而其中「學歷」又可以作為積累人力資本，進而得到更高薪酬的判斷指標，而休學的（大專、學士班）女性能否在育嬰後回到學校、取得學歷在相關資料中看不到數據呈現，但若不回到學校則必須以更低一級的學歷取得工作

37. 【解答】

受碩士教育以上女性的社會處境	推論依據
<input type="checkbox"/> 受高等教育時，女性所負擔的外顯成本遠超過男性	育嬰應該是父母二人的共同責任，母親休學的選擇除因為機會成本較小之外，也反映了社會對於女性特質（具有更高的耐性、善於承擔家務）等期待的想像
<input checked="" type="checkbox"/> 養育子女的社會期待仍侷限女性的自我決定與發展	
<input type="checkbox"/> 受惠於育嬰假等規範，女性較能有自我實踐的機會	

【解析】勾選「養育子女的社會期待仍侷限女性的自我決定與發展」並寫出「育嬰應該是父母二人的共同責任，母親休學的選擇除因為機會成本較小之外，也反映了社會對於女性特質（具有更高的耐性、善於承擔家務）等期待的想像」。由於就學期間的碩博士學生，因多半沒有正職工作，且在經濟上多不屬於家庭中承擔經濟上的主力，因此多數家庭會認為從「無經濟生產力的學生身分」退場為「育嬰」主體，其所負擔的機會成本較小，這看起來表面上符合機會成本的抉擇，但整體而言，碩士女性休學有七成以上是因為育嬰因素（而非進入職場就業、有更好的職涯發展），也顯示社會對於女性成為母職的基本期待。惟若思考外顯成本，則是指所負擔的「學費」，因此就外顯成本而言，男性與女性所負擔的部分是均等的。至於育嬰假多半是指基於《性別工作平等法》所享有的個別勞動權，惟就學中的女性仍不屬於具有「勞動身分」，且雖有《大學法》保障（學生因懷孕、分娩或撫育三歲以下子女，得延長修業期限），但仍有年限規定，且有可能因為育嬰而延遲畢業（導致資料一的狀況出現），甚或因為拖過畢業年限而無法拿到學位。

【評分標準】

等級 2 (完全給分)	明確勾選項二，並說明相關推論，能涵蓋上述劃線兩處概念，可完整給分。(4分)
等級 1 (部分給分)	1-1 未勾選出正確選項，但推論中涵蓋上述劃線面向之二者(3分) 1-2 勾選出正確選項，但推論中只涵蓋上述面向之一(2分)
等級 0 (不給分)	0-1 未作答 0-2 未勾選出正確選項，且作答未切合相關條目要點(0分)

38. 本題主要在測驗學生對於臺灣鐵路發展脈絡的掌握，主要橫跨清治後期、日治時期與戰後時期的統整性概念，選項(A)最早興建鐵路應為劉銘傳擔任巡撫時進行，但僅完成基隆到臺北的路線，至邵友濂時期才完成臺北到新竹路段；選項(C)則是在 1970 年代遭逢能源危機，政府為提振經濟發展，遂推行

「十大建設」；選項(D)臺灣最早完工的捷運路線—木柵線於1996年營運通車，對於臺鐵的營運造成衝擊，因此臺鐵開始調整策略以原有路線建立通勤走廊服務在地居民

39. 【解答】委外化

【解析】從題幹「外包邊坡工程釀禍」一語，還有「臺鐵路應針對軌道工程工地安全管理負起管理之責，不應只由廠商負契約責任，且應建立完整防堵機制避免廠商違反規定並確實執行到位」，可以推知是委外化所造成的施工問題。

【評分標準】

等級 2 (完全給分)	回答「委外化」(4分)
等級 1 (部分給分)	未回答出「委外化」，但是描述「委外化」概念，例如政府透過簽約外包將公共服務交由民間執行等，但仍應負起安全管理之責任…。(2分)
等級 0 (不給分)	0-1 未作答 0-2 作答未切合相關條目要點 (0分)

40. 【解答】疊圖分析

【解析】包括可將山崩潛感區、地形圖擋土牆、坡地災害分佈圖、坡度分析圖、產業道路圖、集水區範圍圖……等進行套疊，得到潛在危險的道路與鐵路沿線邊坡位置的資訊

【評分標準】

等級 2 (完全給分)	能回答「疊圖分析」(4分)
等級 1 (部分給分)	回答出「地勢分析」，但因不符綜合條件考量的原則；另若回答「空間查詢和屬性查詢」，亦酌量給分 (2分)
等級 0 (不給分)	沒有回答出疊圖或地勢分析，答出其他分析如路網分析、環域分析不給分。(0分)

41. (A) 選項就部落領域限於公有土地之法律《原住民基本法》及法規命令《原住民族土地或部落範圍土地劃設辦法》，引文內提及政務委員張景森的說法：否則「單憑族人歷史口傳的指認，就要限制剝奪現有土地所有權人的財產權……」，就隱含了「我族中心」思想，亦即人們自己熟悉的文化模式作為衡量其他文化的標準，在本題中即是多數群體取得執政權之政府，站在多數群體既得利益的保護角度，認為讓原住民族歷史口傳訊息會「限制剝奪」現有土地所有權人之財產權，故在私有土地上即未注意原住民族部落採「集體共有」之運作形態、其文化與土地密不可分，在此部分未賦予原住民族集體諮商同意權，應是我族中心思想作祟，故(A)稱「絕無我族中心的考量」為錯誤 (B) 錯誤，是保障原住民族或部落「群體」之權利及文化 (C) 錯誤，是在匡正歷史不正義及原住民轉型正義，才賦予集體諮商同意權 (D) 正確，目前僅就「公有土地」賦予集體諮商同意權

42. (A) 須就行政機關之「行政處分」認違法或不當侵害其權利者，才能行後續行政爭訟(訴願、行政訴訟)，但此選項是「法規命令」，不是行政訴訟可直接爭訟的對象 (B) 題幹有提起第一審判決是由「臺北地方法院」裁判，行政訴訟於我國採「三級二審」制，二審應為「臺北高等行政法院」，並為終審裁判，故此選項稱「最高行政法院」為錯誤 (C) 設籍在此地的可能包括非部落的成員與漢人，但諮商同意權的行使僅限部落成員，選項稱「均可」主張為錯誤 (D) 正確

43. 【解答】

違反法律原則	理由
<input checked="" type="checkbox"/> 法律優越原則	繳費規定實質阻礙原住民族使用傳統公共論壇發言之機會，部分自治條例屬下級規範，抵觸憲法最高規範。
<input type="checkbox"/> 法律保留原則	
<input type="checkbox"/> 法明確性原則	
<input type="checkbox"/> 誠實信用原則	

【評分標準】

等級 2 (完全給分)	2-1 正確勾選「法律優越原則」的選項，並同時回答 A、B 兩項的重點：(4分) A.繳費規定實質阻礙原住民族使用傳統公共論壇發言之機會。 B.部分自治條例屬下級規範，抵觸憲法最高規範。
等級 1 (部分給分)	1-1 正確勾選「法律優越原則」的選項，但僅回答 A 或 B 兩項的任一項重點。(3分) 1-2 勾選「法律優越原則」的選項，「理由」未回答 A 或 B，然回答仍與 A、B 文字有部分相關。(2分) 1-3 勾選「法律保留原則」的選項，「理由」之回答與 A、B 兩項契合。(1分)
等級 0 (不給分)	0-1 未勾選任一選項。 0-2 勾選任一選項，但「理由」未作答。 0-3 勾選「法明確性原則」或「誠實信用原則」，「理由」之回答無論寫什麼均不給分。(0分)

44. 【解答】學生須勾選支持或不支持

勾選支持需提及：

1. 可以與公、私部門共管、使用原民傳統土地、自然資源
2. 避免原住民或部落的生活環境在不知情下受到破壞

勾選不支持的需提及：

1. 應僅限於公共領域土地
2. 私領域土地會侵犯到所有權人的財產權，於法不容

【解析】本題旨在測驗學生對於原住民權益的理解與思辨的能力，學生可以自由選擇支持的觀點，並以文本中的論點作為支持的依據。

【評分標準】

等級 2 (完全給分)	勾選並完整提及相對應的支持主張 (4分)
等級 1 (部分給分)	僅勾選或針對僅提及一項的支持主張 (2分)
等級 0 (不給分)	未勾選且未提出具體論點支持主張 (0分)

45. 進程與公立醫院的經濟管理有關，其發展特色是讓「全民所有」的醫院可以有一定程度的財政自主，特別是強調承包制及與國營企業改革的放權讓利相似，「平均主義」可推斷與共產主義有關。中共的改革開放中，其中一項即為國營企業自負盈虧。過去，國營企業由政府扶持，形成冗員、生產效率低的問題，自負盈虧可提高競爭力，公立醫院的改革與之類似。故選(D)。(A)(B)(C) 均無法與題文條件對應

46. 某時期公立醫院的發展進程中「建議實行價格改革，擴大醫院財務管理自主權」，應是解除政府管制，屬於管制鬆綁的概念。(A)「委外化」是指在不影響公共政策品質的前提下，將政府部分業務以契約方式委託民間執行，以增加經營效率 (B)「地方化」是指將現行由中央辦理的業務，改由地方政府辦理，使政策執行更符合地域性及地方人民需求 (C)「法人化」是指原本由政府負責的業務，改以行政法人辦理，使政府在人事任用及政策執行上更具彈性，並引進企業經營的精神，使業務推動更專業有效 (D) 正解，「管制鬆綁」是指政府應該與民間建立夥伴關係，盡量解除不必要的管制，著重市場機能運作，鼓勵民間扮演過去由政府所扮演的部分角色

47. 【解答】

關鍵詞彙	成效
放權讓利 (或承包、承包制)	提高企業 (或醫院) 的生產力 (或競爭力)

【解析】第一段進程即提到與國營企業類似的「放權讓利」，概念上與後續提到的「承包制」相同，方式都是讓企業(或醫院)進行一定程度的自我管理，減少國家干涉，以提高生產力或競爭力

【評分標準】

等級 2 (完全給分)	寫出放權讓利或承包(制)，並說明效果是提高企業(或醫院)的生產力或競爭力，或意思相近之答案。(4分)
等級 1 (部分給分)	只寫出詞彙或效果其中之一的正確答案。(2分)
等級 0 (不給分)	未作答，或寫出非上述答案。(0分)

48. 資料(一)指近代日本最早的一批移民，明治元年為 1868 年，且當地以生產甘蔗(熱帶栽培)為主，應選(C)。(A) 1895 年後始移民臺灣 (B) 1876 年《江華條約》後，日人至朝鮮漸多，但當地不可能發展熱帶栽培 (D) 北海道於明治維新時納入中央政府控制範圍，故不可能與日本政府訂約，且亦不可能發展熱帶栽培

49. 從氣候資料中可知該地年均溫高、年溫差極小、且全年有雨，氣候類型應為熱帶雨林氣候，故選甲地。乙地為印度大平原熱帶季風氣候、丙地為東非高地氣候、丁地為巴西沿海夏雨型暖濕氣候

50. 【解答】類似，都因為民眾生計出現困難。
【解析】資料(一)指出鼓勵移民的原因與通貨膨脹、農民土地流失有關；資料(二)指出八重山、沖繩漁業疲弊，需要救濟。綜上所述，二者的理由都與民眾生計出現困難有關，故政府以移民的方式解決社會經濟問題

【評分標準】

等級 2 (完全給分)	勾選類似，並說明兩段資料都指出民眾生計困難是鼓勵移民的原因(或意思接近之答案，為解決國內社會經濟問題)。(4分)
等級 1 (部分給分)	僅勾選類似，說明部分不完整或錯誤。(2分)
等級 0 (不給分)	勾選完全不同或未勾選，即使說明部分正確亦不給分。(0分)

51. (A) 永續發展不僅僅在環境面向，也有經濟面和社會面的衡平考量 (B) 強調全球夥伴共同治理的重要性 (C) 蒙古的專業化畜牧業排放大量甲烷、採礦業也是高碳排產業，所以人均碳排放節節升高，明顯影響環境保護 (D) 聯合國頒布永續發展目標著重不同面向

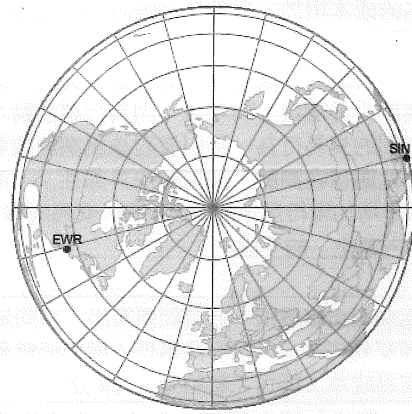
52. 【解答】蒙古的專業化大規模畜牧業、採礦業使蒙古國人均碳排放節節升高

【解析】蒙古的專業化畜牧業排放大量甲烷、採礦業也是高碳排產業，所以人均碳排放節節升高

【評分標準】沒有寫出甲烷不扣分

等級 2 (完全給分)	寫出畜牧業、採礦業是高碳排放者(4分)
等級 1 (部分給分)	只寫出畜牧業、採礦業其中一項是高碳排放者(2分)
等級 0 (不給分)	其他答案不給分(0分)

53. 根據圖(2)，新加坡與紐約的直線連線，最接近圖的中心(北極)，故最接近大圓航線。



圖(2)

54. 【解答】西風。洛杉磯飛往臺灣為西行，臺灣飛往洛杉磯為東行，順應西風飛行為順風，飛行時間較短且較省油

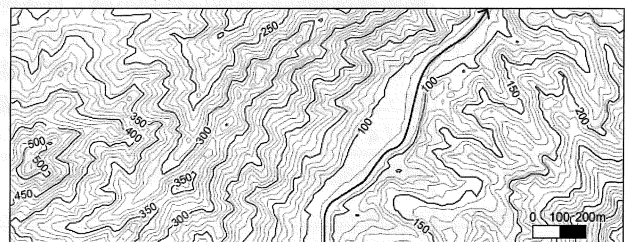
【解析】洛杉磯緯度約為北緯 34 度，若飛行航線比原本的大圓航線(通往北極)較偏南，正好可進入西風帶飛行。洛杉磯飛往臺灣為西行，臺灣飛往洛杉磯為東行，順應西風(西向東吹)飛行為順風，飛行時間較短且較省油

【評分標準】

等級 2 (完全給分)	能寫出西風及「順風」、「飛行時間短」等理由的關鍵字。(4分)
等級 1 (部分給分)	寫出「氣候」、「行星風系」的答案，或無法完整正確說明上述理由之一。(2分)
等級 0 (不給分)	未作答或作答不正確。(0分)

55. 根據圖(23)右側樹木的陰影朝向為照片中的左方，因拍攝時間為下午，故照片右側應為西方、左側為東方，拍攝者朝南拍。藉由甲至丁四地點坐標判斷，等高線地形圖上方為北方，下方為南方，右側為東方，左側為西方。拍攝者所在位置較東西兩側地勢低，甲所在位置西高東低，乙所在位置東高西低，丁所在位置為一小丘的高點

56. 【解答】如圖(3)所示。



圖(3)

【解析】根據等高線地形圖判斷，本圖等高線間隔為 10 公尺；圖上兩條 100 公尺的等高線之間為相對低點，最低的高度為 80 公尺。等高線 V 字形尖端朝上游，表示主流流向為西南朝東北。

【評分標準】

等級 2 (完全給分)	主流流路及方向皆正確。(4分)
等級 1 (部分給分)	主流流路正確，箭頭指向未朝向下游。主流流向正確，但流路錯誤。(2分)
等級 0 (不給分)	未作答或作答不正確。(0分)

二、非選擇題

57. 【解答】外部成本內部化；此舉企圖增加民眾更改姓名的時間成本，使得改名的成本增加，也就是試圖將外部成本內部化的方法

【解析】由題目中「將造成民政局等相關公務人員的行政負擔」，可以看出屬於「外部性」的現象；因為行銷活動本屬於消費者與廠商之間的交易行為，卻引發討論風潮與改名的公務成本；因此，此題目在測驗「如何解決外部性」。而畫線處中，所表現的是增加現行民眾的改名時間（交易成本），也是將「外部成本內部化」的手段

【評分標準】

等級 2 (完全給分)	能勾選正確選項，並可簡要寫出「時間是一種交易成本」，政府此舉是「增加消費者的交易成本」即可完整給分。(4分)
等級 1 (部分給分)	1-1 僅能勾選出選項，但未能寫出推論理由、或推論理由與「消費者的交易成本」無相關性時。 1-2 未能勾選出選項，但能說明「時間是一種交易成本」，政府此舉是「增加消費者的交易成本」。(2分)
等級 0 (不給分)	0-1 未作答 0-2 選項勾選錯誤，且未寫出推論理由。(0分)

58. 【解答】中國皇帝認為日本是蠻夷，不懂禮儀（或不認同日本主張的兩國平等）；日本統治者認為中國貶抑日本地位

【解析】中國皇帝以天朝上國自居，認為日本是蠻夷，其國書用詞無禮（牴觸中國禮儀）。此外，日本國書指出日本為日出之國，中國為日沒之國，即兩國在地位上至少為平行，與中國所認知的天下觀衝突。在中國回覆給日本的國書裡，稱日本統治者為倭王，從日本的角度來看有貶抑的意味，不符合兩國平行的立場，因此日後日本史書單方面將倭王改為天王。事件中的中國皇帝為隋煬帝，日本統治者為聖德太子

【評分標準】

等級 2 (完全給分)	必須說明中國皇帝認為日本為蠻夷，國書用詞無禮（牴觸中國禮儀），或中國對於日本國書裡透漏的對等地位感到不滿。日本則對中國國書的內容有貶抑日本的意味感到不滿，或接近上述意涵之答案，例如中國自詡上國，反對與日本平行，而日本不甘被中國貶抑(4分)
等級 1 (部分給分)	說明不完整，或只說明其中之一的原因(2分)
等級 0 (不給分)	未說明或說明不正確(0分)

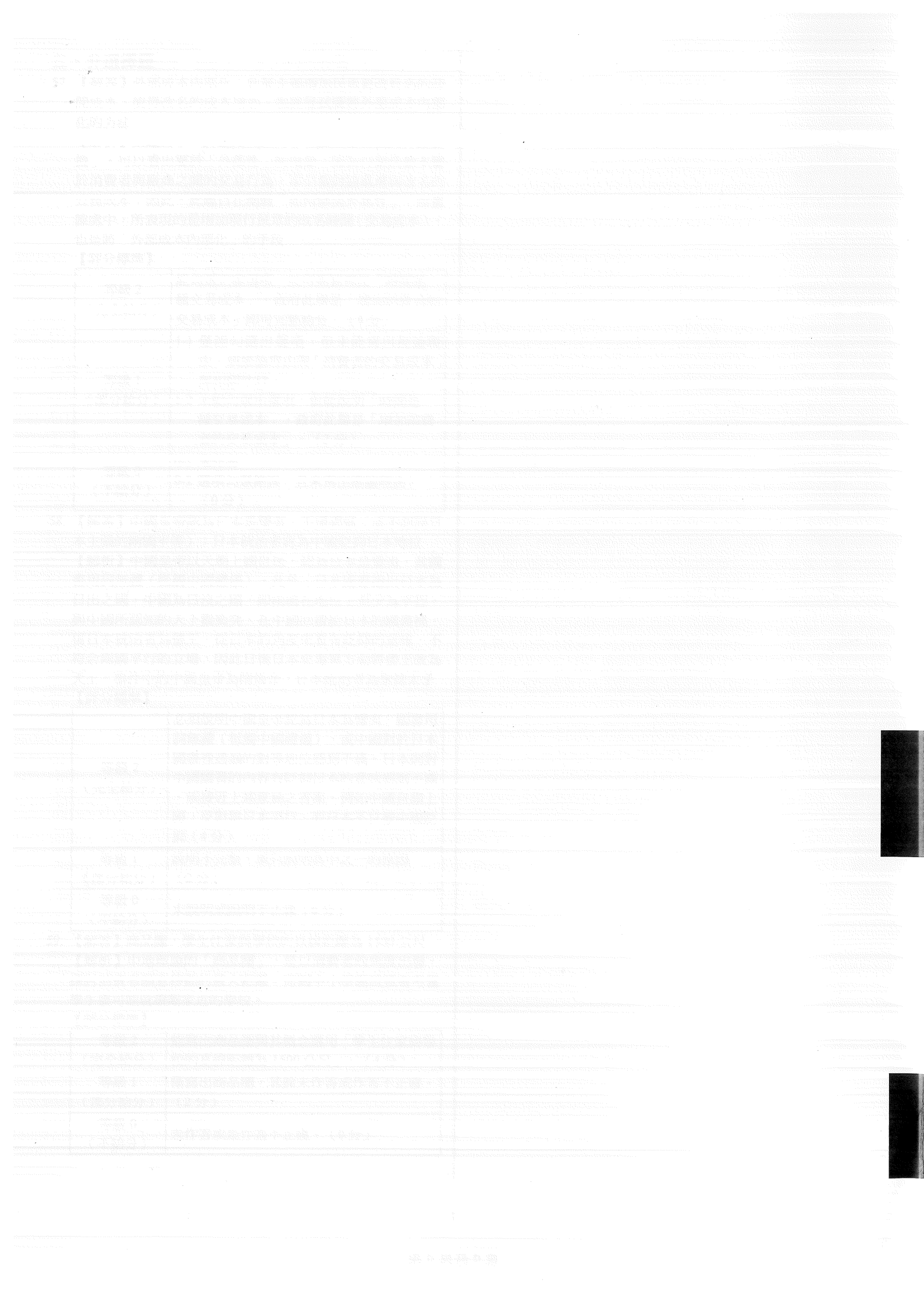
59. 【解答】商品圈。學生住家與學校的直線距離為 1500 公尺

【解析】中地理論的「商品圈」，是以消費者的角度出發，探討消費者願意移動的最大距離；而國中小學區設置會考量學生盡可能就讀離家近的學校。

【評分標準】

等級 2 (完全給分)	能寫出商品圈與其概念應用「學生住家與學校的直線距離為 1500 公尺」。(4分)
等級 1 (部分給分)	僅寫出商品圈，其餘未作答或作答不正確。(2分)
等級 0 (不給分)	未作答或是作答不正確。(0分)





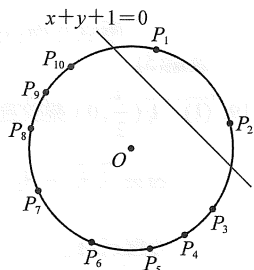
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13-1	14-1	14-2
4	1	4	5	3	4	2	35	234	345	15	135	6	7	2
15-1	15-2	16-1	16-2	16-3	16-4	17-1	17-2	17-3	18	19				
3	9	1	0	0	6	2	4	0	5					

第壹部分、選擇題

一、單選題

- 觀察圖形的規律，圖形每 8 個數字為一個循環，
 $996 \div 8 = 124 \dots 4$ ，
 則知 996 相對應的位置為 4，
 所以 996~999 相對應的位置為 4~7，
 故選(4)。
- $\sqrt{a^2-4\sqrt{2}} = \sqrt{m}-\sqrt{n} \Rightarrow a^2-4\sqrt{2} = a^2-2\sqrt{8} = m+n-2\sqrt{mn}$ ，
 因為 a, m, n 為正整數 $mn=8$ ，所以 $m+n=a^2$ 。
 又因為 $m > n$ ，所以只有 $m=8, n=1, a=3$ ，只有 1 組。
 故選(1)。

- $C: (x+1)^2 + (y+2)^2 = 8$ ，圓心 $O(-1, -2)$ ，半徑 $r = 2\sqrt{2}$ ，
 $d(O, L) = \frac{|-1-2+1|}{\sqrt{2}} = \sqrt{2}$ ，
 設 P 點到直線 L 的距離為 d ，
 則 $0 \leq d \leq 3\sqrt{2} \approx 4.2$ ，
 故圓上一點 P 到直線 L 的距離
 正整數可為 1, 2, 3, 4，
 且對應的點 P 個數分別為
 4, 2, 2, 2 個，如右圖，共 10 個。
 故選(4)。



- (1) \times ：因為 $f(x) = |x-1| + |x+3| \geq |(x-1) - (x+3)| = 4$ ，
 所以 $f(x)$ 最小值為 4。
- (2) \times ：因為 $g(x) = (x+\sqrt{2})^2 + (x-\sqrt{2})^2 + x^2 = 3x^2 + 4 \geq 4$ ，
 所以 $g(x)$ 最小值為 4。
- (3) \times ：因為指數函數底數 > 1 ，指數越大其值越大，
 $p(x) = 2^{x^2+2} \geq 2^2 = 4$ ，所以 $p(x)$ 最小值為 4。
- (4) \times ：已知 $x > 0, y > 0, xy = 2$ ，利用算幾不等式，
 $q(x) = 2x + y \geq 2\sqrt{2xy} = 2\sqrt{4} = 4$ ，
 “=” 發生於 $2x = y = 2$ ，此時 $x = 1, y = 2$ ，
 所以 $q(x)$ 最小值為 4。
- (5) \circ ： θ 為第一象限角，利用算幾不等式，
 $h(\theta) = \cos\theta + \frac{4}{\cos\theta} \geq 2\sqrt{\cos\theta \times \frac{4}{\cos\theta}} = 2\sqrt{4} = 4$ ，
 但是“=”發生於 $\cos\theta = \frac{4}{\cos\theta}$
 $\Rightarrow \cos^2\theta = 4 \Rightarrow \cos\theta = \pm 2$ (矛盾)。
 故選(5)。

- 觀察表格可得知家戶平均可支配收入從 2010 年的 886,797
 成長到 2019 年的 1,059,701，這 10 年的總成長率為
 $1059701 \div 886797 = 1.1949\dots$ ，
 所以 $(1+r)^{10} = 1.1949\dots < 1.1953 = (1+1.80\%)^{10}$ ，
 故 r 最接近的為 1.79%，
 故選(3)。

- 變數 X 的機率分佈如下：

X	0	1	2	3
P	$\frac{27}{125}$	$\frac{9 \times 6}{125}$	$\frac{3 \times 12}{125}$	$\frac{8}{125}$

$$E(X) = 0 \times \frac{27}{125} + 1 \times \frac{54}{125} + 2 \times \frac{36}{125} + 3 \times \frac{8}{125} = \frac{6}{5}$$

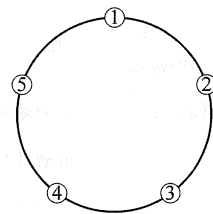
故選(4)。

- 符合沒有相鄰的兩個人站起來共有下列三種情形：

- (1) 沒有人站起來有 1 種情形，
- (2) 一個人站起來有 5 種情形，
- (3) 兩個人站起來，
 有 13, 14, 24, 25, 35 的位置，
 這 5 種情形，

$$\text{所以機率為 } \frac{1 + C_1^5 + 5}{2^5} = \frac{11}{32}$$

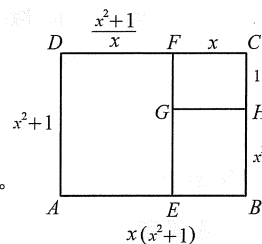
故選(2)。



二、多選題

- $k = (2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 38^2) + (2^3 + 4^3 + 6^3 + \dots + 38^3)$
 $= 4 \times (1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 19^2) + 8 \times (1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 19^3)$
 $= 4 \times \frac{19 \times 20 \times 39}{6} + 8 \times \frac{19^2 \times 20^2}{4}$
 $= 2^3 \times 3 \times 5 \times 19 \times 131$ ，
 故選(3)(5)。

- 如右圖，
 設 $\overline{CH} = 1, \overline{CF} = \overline{EB} = x > 1$ ，
 利用「自相似三分割」的性質。



- (1) \times ： $\overline{BH} = x\overline{EB} = x^2$ 。
- (2) \circ ： $\overline{BC} = \overline{BH} + \overline{CH} = x^2 + 1$ 。
- (3) \circ (4) \circ ：

$$\overline{AE} = \frac{\overline{BC}}{x} = \frac{x^2+1}{x}, \quad \overline{AB} = x\overline{BC} = x(x^2+1)$$

$$\text{因為 } \overline{AB} = \overline{AE} + \overline{EB}$$

$$\Rightarrow \overline{AB} = x(x^2+1) = \frac{x^2+1}{x} + x = 2x + \frac{1}{x}$$

$$\text{兩邊同乘 } x \Rightarrow x^4 - x^2 - 1 = 0 \dots\dots \textcircled{1}$$

$$\text{所以 } \overline{AE} = \frac{x^2+1}{x} = \frac{x^4}{x} = x^3$$

- (5) \times ：由 $\textcircled{1}$ 公式解可得 $x^2 = \frac{\sqrt{5}+1}{2}$ ，

$$\text{所以 } 1 < x^2 = \frac{\sqrt{5}+1}{2} < \frac{\sqrt{9}+1}{2} = 2 \Rightarrow 1 < x < \sqrt{2} < \frac{3}{2}$$

故選(2)(3)(4)。

- (1) \times ：因 α, β 為第二象限角即
 $90^\circ + 360^\circ n_1 < \alpha < 180^\circ + 360^\circ n_1$ ，
 $90^\circ + 360^\circ n_2 < \beta < 180^\circ + 360^\circ n_2 (n_1, n_2 \in Z)$ ，
 所以 α, β 大小不能確定。

- (2) \times (3) \circ ：
 在單位圓上取 α, β 終邊上的點分別為
 $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$ ，
 則 $\sin\alpha = y_1, \sin\beta = y_2, \cos\alpha = x_1, \cos\beta = x_2$ ，
 因為 α, β 均為第二象限角且 $\sin\alpha > \sin\beta$ ，
 所以 $y_1 > y_2 > 0, 0 > x_1 > x_2$ ，
 又 $x_1 > x_2 \Rightarrow \cos\alpha > \cos\beta$ ，
 且 $y_1 > 0 > x_2 \Rightarrow \sin\alpha > 0 > \cos\beta$ 。

- (4) \circ ： $\sin(180^\circ + \alpha) = -\sin\alpha < -\sin\beta = \sin(180^\circ + \beta)$ 。

- (5) \circ ： $\sin(90^\circ + \alpha) = \cos\alpha > \cos\beta = \sin(90^\circ + \beta)$ 。

故選(3)(4)(5)。

11. (1) \circ : $r_{xy} = \frac{S_{xy}}{\sqrt{S_{xx}}\sqrt{S_{yy}}} = \frac{125}{\sqrt{100}\sqrt{625}} = \frac{1}{2}$.

(2) \times : $m = r_{xy} \cdot \frac{\sigma_y}{\sigma_x} = r_{xy} \cdot \frac{\sqrt{S_{yy}}}{\sqrt{S_{xx}}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{\sqrt{625}}{\sqrt{100}} = \frac{5}{4}$.

(3) \times : $y - 120 = \frac{5}{4}(x - 12)$, 令 $x = 0$ 得 $y = 105$

$\Rightarrow y$ 截距為 105 .

(4) \times : $r_{xy} \neq \pm 1$ (非完全相關),
故所有樣本點 (x_i, y_i) 不會在同一直線上 .

(5) \circ : $r_{yz} = -r_{xy} = -\frac{1}{2}$.

故選(1)(5) .

12. (1) \circ : 利用圓心角比例知 A, B, C, D 四個區域

面積比為 $\frac{1}{2} : \frac{1}{4} : \frac{1}{6} : \frac{1}{12} = 6 : 3 : 2 : 1$,

所以機率比為 6 : 3 : 2 : 1 .

(2) \times : 阿南射一支飛鏢可獲得獎金的期望值為

$10 \times \frac{6}{12} + 20 \times \frac{3}{12} + 30 \times \frac{2}{12} + 40 \times \frac{1}{12} = \frac{55}{3}$ 元 .

(3) \circ : 阿南玩一回合可獲得獎金的期望值為 $55 - k$ 元 .

(4) \times : 不一定 .

(5) \circ : 若攤商賠錢, 代表阿南玩一回合獲得的獎金可能為 100, 110 或 120 元, 射中的金額情形有 (20, 40, 40)、(30, 30, 40)、(30, 40, 40)、(40, 40, 40)、攤商賠錢的機率為

$\frac{3!}{2!} \times \frac{3}{12} \times \frac{1}{12} \times \frac{1}{12} + \frac{3!}{2!} \times \frac{2}{12} \times \frac{2}{12} \times \frac{1}{12}$
 $+ \frac{3!}{2!} \times \frac{2}{12} \times \frac{1}{12} \times \frac{1}{12} + \frac{3!}{3!} \times \frac{1}{12} \times \frac{1}{12} \times \frac{1}{12} = \frac{28}{12^3}$.

故選(1)(3)(5) .

三、選填題

13. 利用除法原理假設

$f(x) = (x^4 + x^3 - x - 1)q(x) + ax^2 - 3x + 1$,

因為 $(x-1)$ 為多項式 $f(x)$ 的因式,

所以 $f(1) = 0$, 解得 $a = 2$,

由餘式定理知多項式 $f(x)$ 除以 $(x+1)$ 的餘式 $f(-1) = 6$.

14.
$$\begin{cases} y_1 = 18 \log \left(\frac{x_1}{3} \right)^2 \\ y_2 = 18 \log \left(\frac{x_2}{3} \right)^2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \left(\frac{x_1}{3} \right)^2 = 10^{\frac{y_1}{18}} \dots\dots \textcircled{1} \\ \left(\frac{x_2}{3} \right)^2 = 10^{\frac{y_2}{18}} \dots\dots \textcircled{2} \end{cases}$$

將 $\frac{\textcircled{1}}{\textcircled{2}} \Rightarrow \left(\frac{x_1}{x_2} \right)^2 = 10^{\frac{y_1}{18} - \frac{y_2}{18}} = 10^{\frac{y_1 - y_2}{18}}$, 因為 $x_2 = 100x_1$ 代入,

所以 $\left(\frac{x_1}{100x_1} \right)^2 = \left(\frac{1}{100} \right)^2 = (10^{-2})^2 = 10^{-4} = 10^{\frac{y_1 - y_2}{18}}$

$\Rightarrow -4 = \frac{y_1 - y_2}{18} \Rightarrow y_2 - y_1 = 72$.

15. 因為兩直線互相垂直, 所以 $m \times \left(-\frac{1}{3}\right) = -1$,

解得 $m = 3 \Rightarrow L : y = 3x + 9, M : y = 3x$

利用平移的概念知將直線 L 向右平移 3 個單位或向下平移 9 個單位都會與直線 M 重合, 則知數對 $(a, b) = (3, 9)$.

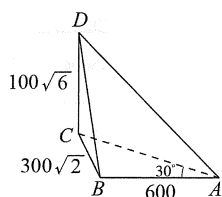
16. 依題意, 在 $\triangle ABC$ 中,

$\overline{AB} = 600, \angle BAC = 30^\circ,$

$\angle ACB = 45^\circ,$

$\frac{\overline{BC}}{\sin 30^\circ} = \frac{600}{\sin 45^\circ} \Rightarrow \overline{BC} = 300\sqrt{2}$

$\Rightarrow \overline{CD} = \frac{\overline{BC}}{\sqrt{3}} = \frac{300\sqrt{2}}{\sqrt{3}} = 100\sqrt{6}$.



17. 首先從方方、美美以外 4 人選擇一人去台中, 再從剩餘 5 人中選三人排台北、台南、高雄三個城市的遊覽所以可得旅遊方式共有 $C_1^4 P_3^5 = 240$.

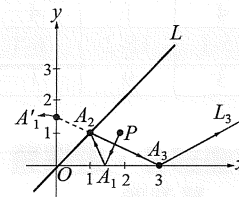
第貳部分、混合題

18. 如右圖,

(1) \times : $L_0 : y = 2x - 3$

與 x 軸 $y = 0$ 的交點

$\Rightarrow A_1 \left(\frac{3}{2}, 0 \right)$.



(2) \times (3) \times :

$\overrightarrow{A_1 A_2}$ 的斜率 $m_1 = -m_0 = -2$

$\Rightarrow \overrightarrow{A_1 A_2} : y = -2 \left(x - \frac{3}{2} \right) = -2x + 3$

$\Rightarrow \begin{cases} y = -2x + 3 \\ y = x \end{cases} \Rightarrow A_2(1, 1)$.

(4) \times : $\overline{OA_1} = \frac{3}{2}, \overline{OA_2} = \sqrt{2}, \overline{A_1 A_2} = \frac{\sqrt{5}}{2}$,

所以 $\triangle OA_1 A_2$ 不為等腰三角形 .

(5) \circ : 因為 $\overline{PA_1} = \frac{\sqrt{5}}{2} = \overline{PA_2}, \overline{PA_2} = 1$,

所以 $\triangle PA_1 A_2$ 為等腰三角形 .

故選(5) .

19. (1) $A_1 \left(\frac{3}{2}, 0 \right)$ 關於直線 $y = x$ 的對稱點 $A_1' \left(0, \frac{3}{2} \right)$, (2分)

因為 $\overrightarrow{A_2 A_3}$ 為 $A_2(1, 1)$ 與 $A_1' \left(0, \frac{3}{2} \right)$ 所在之直線 $\overrightarrow{A_2 A_3}$ 的

方程式為 $y = -\frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$, (4分)

又 $\overrightarrow{A_2 A_3} : y = -\frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$ 與 x 軸 $y = 0$ 的交點 $\Rightarrow A_3(3, 0)$. (2分)

(2) 第三條反射光線的斜率 $m_3 = -m_2 = \frac{1}{2} < 1$ (2分)

\Rightarrow 第三條反射光線為最後一條反射光線,

方程式為 $y = \frac{1}{2}(x - 3)$,

即最後一條反射光線所在直線的方程式為 $x - 2y - 3 = 0$. (2分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	D	A	E	C	C	CE	BD	CE	B	A	D	C	B	BD
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	A	B	BC	A	ABC	B	AD	BC	D	DE	BCE	C	D	BE
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
E	ACE	AD	C	E	D	ABC	D		B	B		D	C	
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56				
B	C		D		E		E		D					

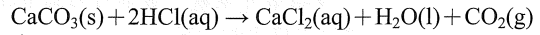
第壹部分、選擇題

- 設鎂的質量為 38.4 克，溴的質量為 m 克，氧的質量為 (100-38.4-m) 克。
混合物中組成的離子有：Mg²⁺、Br⁻和 O²⁻，
由組成離子所帶的總正電量=總負電量，
則 $\frac{38.4}{24} \times 2 = \frac{m}{80} \times 1 + \frac{100-38.4-m}{16} \times 2$ ，m=40，
故溴的質量百分比組成為 40%。
- 過濾主要是利用物質粒徑大小的不同而純化物質。
- (A) 為 ²He 與 ¹⁸Ar，均為第 18 族元素，化性安定
(B) 前者為 17 族的 ⁹F，得電子傾向大，後者為 1 族的 ¹¹Na，失電子傾向大，兩者化學性質不同
(C) 前者為 18 族的 ²He，化性安定，後者為 2 族的 ¹²Mg，失電子傾向大，兩者化學性質不同
(D) 前者為 18 族的 ¹⁰Ne，化性安定，後者為 16 族的 ⁸O，得電子傾向大，兩者化學性質不同
(E) 前者為 ¹H，為非金屬，後者為 1 族的 ³Li，失電子傾向大，兩者化學性質不同
- (A) 砷是一種非金屬，位於元素週期表的第四週期
(B) As : O = $\frac{300 \times 10^{-3}}{75} : \frac{96 \times 10^{-3}}{16} = 2 : 3$ ，故砒霜的實驗式為 As₂O₃
(C) 砒霜屬於分子物質
(D) 砒霜中的化學鍵只有離子鍵
(E) 昇華是將固體直接轉化為氣體，再通過凝華轉為固體
- (A) 硬水經過陽離子交換樹脂處理後即成為軟水
(B) 自來水處理的過程，需增加水中的溶氧量
(D) 阿司匹靈是一種鎮痛解熱藥，不會殺死細菌
(E) 多醣不具有甜味，具有甜味的物質也不一定屬於醣類
- (A) 澄清的三氯化金溶液為真溶液
(B) AuCl₃ 為實驗式而非示性式
(C) X 為 HCl，屬於一元酸
(D) AuCl₃ 得到電子還原生成 Au，故為氧化劑
(E) 光線通過膠體溶液顯現出一條光亮的通路，才為廷得耳效應
- (A)(B)(C)

物質	水	硫酸	氦	氨	甲烷	鑽石	鐵	石英
	H ₂ O	H ₂ SO ₄	He	NH ₃	CH ₄	C	Fe	SiO ₂
化學鍵	共價鍵	共價鍵	無	共價鍵	共價鍵	共價鍵	金屬鍵	共價鍵
分類	分子	分子	分子	分子	分子	網狀固體	金屬固體	網狀固體

- (D) 1 個甲烷、氨或水，均有 10 個電子
(E) 甲烷的沸點很低，故在低溫下易呈液態，而鐵的熔點很高，在高溫下易呈液態
- (B)(C) 由第一、二次實驗可知，每 10 毫升鹽酸可與 2.5 克碳酸鈣反應，而第三次實驗僅有 1.4 克的碳酸鈣反應，表示碳酸鈣已反應用盡，所以第四次實驗不會有反應，故 W=1.6。
石灰岩中碳酸鈣的重量百分濃度 $P\% = \frac{8-1.6}{8} \times 100\% = 80\%$

(A)(D) 碳酸鈣與鹽酸的反應為：



則 $1 : 2 = \frac{2.5}{100} : X \times 10 \times 10^{-3}$ ，X=5，

所以第一次反應用掉 HCl 為 $5 \times 10 \times 10^{-3} = 0.05$ (莫耳)

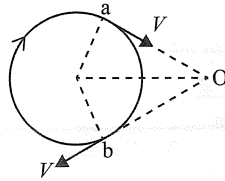
- 溫室氣體對全球暖化的貢獻不只和相對暖化效應有關，另外兩個重要因素為在大氣中的含量與停留時間，由於 CO₂ 的含量遠大於其他溫室氣體，故整體效應最大。
- 每一個選項都有它的合理性，學生必須善用學科知識判斷才能找到最重要的原因，現今沉積岩中的帶狀鐵礦產自淺海環境，三價氧化鐵中儲存大量氧，解釋 35~18 億年來淺海氧氣的去處。
(A) 海水能夠吸收部分紫外線，在陽光可及的水深中，藍綠菌繁殖至今，對製造氧氣影響不高
(C) 5 億 4 千萬年 (古生代) 以前海洋生物的數量稀少，行光合作用的浮游生物居多
(D) 過去地表的溫度有高低，在古生代以前地球歷史大多數是溫室氣候，海水的溫度也比現今溫暖
(E) 溫鹽環流流速緩慢，不足以將全部淺海的氧氣帶入深海，因此表層的氧氣依舊能夠進入大氣層中逐漸累積
- 臺灣位於滯留鋒面南方，依據等壓線判斷臺灣盛行西南風，故臺灣西部平地及山區位於迎風區，故臺南市降雨機會最高。另外若進一步考慮海陸風輻合效應，於夜間或清晨最容易發生陣雨。
- (A) 地表空氣吸收地球輻射而升溫，尤其是溫室氣體造成對流層的空气垂直運動
(B) 地表溫度影響對流作用，赤道氣溫普遍較高緯度地區高，對流層厚度亦較高
(C) 若地表輻射散熱快，有可能發生逆溫現象，近地的低層空氣氣溫比上空氣溫還低
(E) 二氧化碳增加使地面溫室效應增強，增加對流運動強度，對流層厚度主要還是地面輻射及水氣分布控制
- (A)(B)(E) 太魯閣峽谷形成與臺灣島上升、地表風化侵蝕速率有關，無法由岩石變質的時刻推算，且高溫高壓變質作用發生在地下深處，此時臺灣島尚未抬升至海平面之上
(D) 片麻岩是變質岩，其原岩沉積岩形成時還未發生變質作用
- 海底擴張學說指出，新海洋地殼於中洋脊誕生，於海溝處隱沒入地下，故最老的海洋地殼在離中洋脊最遠的海溝處。圖(2)中=代表中洋脊，則甲位於太平洋的中洋脊上，乙位於太平洋洋脊最遠處的日本海溝，丙在大西洋中洋脊西側鄰近非洲，丁在太平洋中央，戊是大西洋中洋脊處，故選乙最符合題意。
- 氣流在迎風坡面隨高度上升期間，發生絕熱膨脹降溫 (約 -10°C/km)，相對溼度隨氣溫下降而上升，待氣溫降至露點時，水氣飽和相對溼度達 100%，則水氣開始凝結成雲 (水滴)，凝結過程為放熱反應，故氣溫隨高度降溫的比率會減少 (約 -5°C/km)，越過山脈後氣流向下降發生壓縮增加增溫 (約 +10°C/km)，此後相對溼度隨氣溫上升而下降，空氣比迎風坡乾燥溫暖，題中未標明實際高度，C 處水氣減少氣溫

升高，無法判斷與 A 處相較之相對溼度高低。

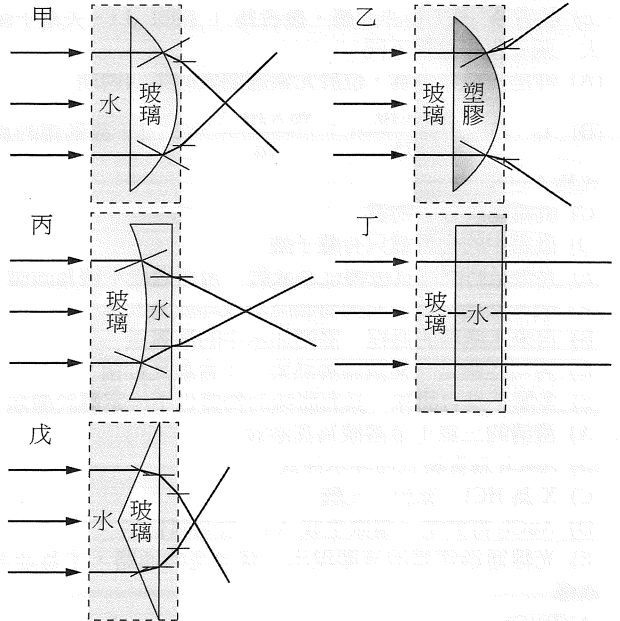
16. (A) 水星沒有大氣，即使太陽方帶電粒子受磁層引導進入兩極，也無法發生極光
 (B) 夏季北極大多處於永晝狀態，看不見亮度太低的極光
 (C) 極光是太陽風高能帶電粒子激發氣體所產生的光能，與彗星的離子尾產生原理相同
 (D) 若地球磁場消失，太陽風任意進入地球大氣層各處，極光的範圍及型態會有更多可能
 (E) 太陽風帶電粒子受地球磁層引導而進入大氣高空，因此極光的型態無法看出太陽位置
17. 亮度減低，會使星等數增加，由於星等數減少 1 等，亮度增加 2.5 倍，星等數減少 5 等，則亮度增加 100 倍，由此推算 $1/250 = 2.6^{-6}$ ，星等數增加 6 等。
18. 風力發電需要長期穩定的風作為動力，臺灣位於歐亞大陸與太平洋之間的季風區，冬季有東北季風，夏季有西南季風，德國位於中緯度地區，常年有穩定的西風。
19. 根據第一代無罹病而生出罹病的子代，可知此基因為隱性遺傳。第二代中有一個女兒得病，但第一代父親並未得病，故為體染色體遺傳。故答案選(B)(C)。
20. (B) 在重組 DNA 的過程中，需以相同的酵素切割不同來源的 DNA
 (C) 能穩定表現重組 DNA 之生物，稱為基改生物，不是新種
 (D) 臺灣可見基改生物不包含鮭魚，而基改玉米與大豆也只允許進口不允許種植
 (E) 基改生物可能有風險，應用上須謹慎的評估與管控
21. (D) 液泡可暫存養分、廢物以及色素
 (E) 內質網的功能應為製造、運輸，具有儲存功能的應為高基氏體
22. (A) 冠狀病毒表面突出的觸角成分為蛋白質
 (C) 病毒無法利用光學複式顯微鏡進行觀察
 (D) 病毒是介於生物與非生物之間的有機體，無法歸類在五界分類系統的任何一界
 (E) 病毒具有專一性，不會同時傳染給動物及植物
23. (B) 在真核細胞中，轉錄在細胞核中進行，轉譯在細胞質中進行
 (C) 轉錄由 RNA 聚合酶進行；轉譯由核糖體進行
 (E) 同一個體的所有細胞具有相同的基因，但不一定會有相同的基因表現
24. (A) 卵原細胞經過染色質複製，變成初級卵母細胞
 (B) 若卵原細胞的染色體 DNA 量為 $2a$ ，則初級卵母細胞為 $4a$ 、次級卵母細胞為 $2a$ 、卵細胞為 $1a$ ，因此卵原細胞與次級卵母細胞的染色體 DNA 的量相同
 (C) 第一極體也是 $1n$ ，為單倍體
 (D) 卵原細胞的基因型為 $AaBb$ ，則其產生的卵細胞基因型為 AB 的機率為 $1/4$
 (E) 次級卵母細胞經過第二次減數分裂形成卵細胞與第二極體，此次分裂為姊妹染色體分離，因此基因型都一樣，也就是皆為 AB
25. 文章提到「昆蟲的體型如果愈大，則其能進行氣體交換的面積與其體積的相對比例會減小，將不利氣體的交換」，重點是相對比例，因此依照表(1)可得知，體長 3 cm、5 cm、7 cm 的蟑螂，其呼吸皮膜表面積/體積比值分別為 4.7、3.4、3.0，因此答案應選(D)。
26. (A) 纖維素是一種多醣；木質素是由胺基酸修飾後所組成的多酚類化合物，不是醣類
 (B) 石炭紀沒有生物能分解木質素，但石炭紀之後便無法產生煤炭，因此可推論有分解木質素生物的出現
 (C) 是因為碳都累積在植物的屍體裡，造成氧氣濃度高
 (D) 因為環境改變、氧氣濃度下降，因此天擇造成昆蟲體型變小
 (E) 文章第一段有提到「只有石炭紀會形成煤炭」
27. 維多利亞女王為血友病帶因者，具有一條 X 染色體攜帶隱性的帶病基因。她的(A)兒子、(D)外孫都有可能從母親得到攜帶隱性帶病基因的 X 染色體，為血友病患者。(B)女兒、(C)

外孫女都會從父親得到一條正常的 X 染色體，(E)孫女則從母親得到正常的 X 染色體，而不會患病。

28. (1) 增加垂直正向力大小
 (2) 增加接觸面的粗糙程度
 (3) 增加垂直正向力大小
 (4) 增加合力大小
 (5) 增加重力矩
29. 木板於 AB 間的平均速度 $V_{AB} = \frac{5}{0.5} = 10$ ，木板於 CD 間的平均速度 $V_{CD} = \frac{15}{0.5} = 30$
 所以木板的加速度 $a = \frac{30-10}{1} = 20$
30. (B) 取波源與觀察者的連線與速度的投影量，模型小飛機通過 a 點時，聽者 O 覺得聲波頻率最大



31. 假設不等臂天平的左臂長為 a ，右臂長為 b ，物體質量為 W 由力矩平衡
 $W \times a = M \times b \dots ①$
 $W \times b = m \times a \dots ②$
 $① \times ② \Rightarrow W^2 = Mm$
 $\therefore W = \sqrt{Mm}$
32. 光由速度快的介質進入到速度慢的介質時，光線會偏向法線
 光由速度慢的介質進入到速度快的介質時，光線會偏離法線



33. (A) 位移 = $\frac{\text{功}}{\text{力}} = \frac{K2-18b}{F} \rightarrow \frac{F}{E}$
 (B) BE 對應的單位不是能量單位
 (C) 電阻由 $R = \frac{P}{I^2} \Rightarrow \frac{FL/T}{(Q/T)^2} = \frac{FLT}{Q^2} = \frac{K2-18b}{D^2} \rightarrow \frac{BCE}{D^2}$
 (D) 速度 $V = \frac{\text{位移}}{\text{時間}} = \frac{K2-18b}{B} \rightarrow \frac{C}{B}$
 (E) $\sqrt{\frac{EC}{A}}$ 的單位經過轉換和電流單位不同
34. (C) 磁鐵棒靠近時排斥，遠離時吸引
35. (A) 因有風力的作用，所以力學能不守恆
 (B) 小球在上升過程中，重力作負功
 (C) 因為水平方向為風力作用的等加速度運動，所以於最高點時的加速度大於 g

(D) 於最高點時仍受到重力與風力的作用，所以合力不為零
 (E) 因為風力及重力皆作正功，由功能定理可知小球由 M 到 B 的過程中，動能在增加

36. 作功 = 力 × 與施力方向平行的位移，假設風力為 F
 由功能定理：A 到 M
 $2 - 4 = \Delta K = W_{\text{重力}} + W_{\text{風力}} = -1 \times 10 \times 0.4 + F \times S_1 \Rightarrow FS_1 = 2$
 由 A 到 B
 $E_k - 4 = F \times (S_1 + S_2) = F \times 4S_1 = 8$
 $\therefore E_k = 12 \text{ J}$

第貳部分、混合題

37. 從器材中可看出要進行顯微鏡的觀察實驗，其中各項蔬果與染料用於細胞型態的觀察；載物臺測微器用於顯微測量技術；洋蔥根尖細胞玻片用於有絲分裂的觀察。
 38. (A) 需要自行製作的玻片類型應是水埋玻片
 (B) 此次的實驗需要自行製作的玻片，材料有動物與植物，如牙籤是為了取口腔黏膜細胞、採血針可採集血球、生理食鹽水 0.9% 的使用等
 (C) 亞甲藍液、番紅、碘液均為染劑
 (E) 應該為藍黑色顆粒
 39. 【答案】

依據公式： $X = 10 \mu\text{m} \times \frac{5}{20} \rightarrow X = 2.5 \mu\text{m}$

圖片中的紅血球長約 5 格， $5 \times 2.5 = 12.5 \mu\text{m}$
 (4.5 格、5 格、5.5 格均算正確，故答案可為 11.25、12.5、13.75)

【解析】

目鏡測微器每一小格的刻度大小
 $= 10 \mu\text{m} \times \frac{\text{載物台測微器上的小格數}}{\text{目鏡測微器上的小格數}}$

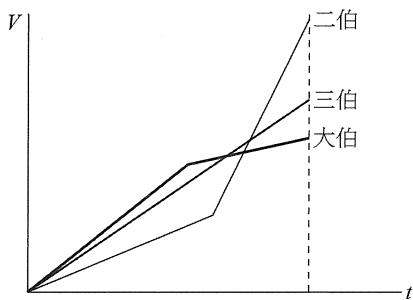
細胞的實際大小
 $= \text{目鏡測微器上的小格數} \times \text{目鏡測微器每一小格的刻度大小}$

【評分標準】

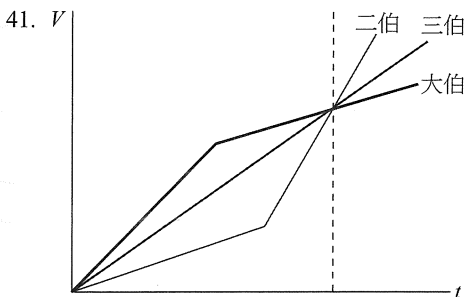
算出目鏡測微器每一小格的刻度大小：2 分

計算出 1 顆細胞的實際大小：2 分

40. 將三人的 $V-t$ 圖畫出



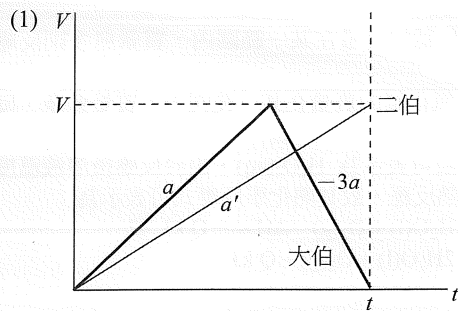
$V-t$ 圖曲線所圍的面積相等，因同時到達，所以由圖知，三人同時通過終點線時二伯的速度最大



$V-t$ 圖曲線所圍的面積代表位移，由圖可知，大伯所圍面積最大，三伯第二，二伯最小，所以大伯在前、三伯居中、二伯殿後。

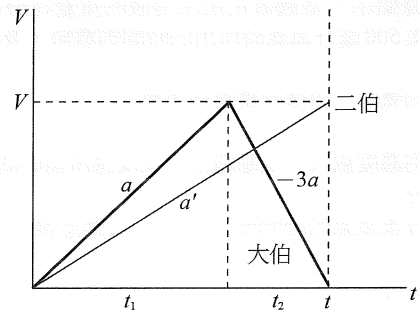
42. 【答案】(1) 如解析；(2) $\frac{3}{4}a$

【解析】



由 $V-t$ 圖，因同時到達，時間相同（底相同），位移相同（面積相同），所以大伯的最大速度與二伯通過終點的速度相同（高相同）

- (2) 設二伯的加速度為 a'



$$a = \frac{V}{t_1} \Rightarrow t_1 = \frac{V}{a}$$

$$3a = \frac{V}{t_2} \Rightarrow t_2 = \frac{V}{3a}$$

$$t = t_1 + t_2 = \frac{V}{a} + \frac{V}{3a} = \frac{4V}{3a}$$

$$a' = \frac{V}{t} = \frac{3}{4}a$$

【評分標準】

- (1) 時間相同（底相同），位移相同（面積相同）得 1 分
 算出速度（高）相同得 1 分

- (2) 列出

$$\left. \begin{aligned} a = \frac{V}{t_1} \Rightarrow t_1 = \frac{V}{a} \\ 3a = \frac{V}{t_2} \Rightarrow t_2 = \frac{V}{3a} \end{aligned} \right\} \text{得 1 分}$$

算出

$$\left. \begin{aligned} t = t_1 + t_2 = \frac{V}{a} + \frac{V}{3a} = \frac{4V}{3a} \\ a' = \frac{V}{t} = \frac{3}{4}a \end{aligned} \right\} \text{得 1 分}$$

43. 資料分析歸納僅說明兩變因之間呈現的關係，無法作為因果關係的證據。哈伯大膽用斜直線說明數據顯示的關係，且近距離的數據顯示部分星系的距離與遠離速度較沒有正相關，甚至正在接近我們。
 44. 哈伯常數 H_0 的數值愈大，其倒數愈小，宇宙年齡也愈小，由 $v = H_0 \times d$ 可知， H_0 的數值愈大，遠離的速度愈大，宇宙膨脹的速度愈快。
 45. 【答案】 $T = 1/H_0$

【解析】

由距離除以遠離速度 v 得到經歷的時間，便可推估宇宙年齡。

$$T = \frac{\text{經過的距離}}{\text{約略的速度}} = \frac{d}{v} = \frac{d}{(H_0 \times d)} = \frac{1}{H_0}$$

【評分標準】

4 分：哈伯常數的倒數或 $1/H_0$ 或 H_0^{-1}

3 分： d/v 或距離 d 除以星系遠離的速度 v

2 分： $d/(H_0 \times d)$

其他均不計分

46. (A) 應為控制變因
(C) 應為二氧化錳的質量在某一範圍內，質量愈多則反應速率愈快
(D)(E) 應為二氧化錳的質量在某一範圍內，質量愈多，反應所需時間愈短，但沒有反比的關係
47. 過氧化氫水溶液可表示為 $\text{H}_2\text{O}_2(\text{aq})$ ，由於反應後溶液溫度升高，可知為放熱反應，故其熱化學反應式可表示為：
 $2\text{H}_2\text{O}_2(\text{aq}) \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) + \text{O}_2(\text{g}) \quad \Delta\text{H} = -Q \text{ kJ}$ 或
 $2\text{H}_2\text{O}_2(\text{aq}) \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) + \text{O}_2(\text{g}) + Q \text{ kJ}$ 。

48. 【答案】

(1) 過氧化氫水溶液的重量百分率濃度愈大，反應速率愈快或反應所需的時間愈短

(2) 排水集氣法

【解析】

(1) 由實驗數據顯示，當過氧化氫水溶液的重量百分率濃度愈大，收集 500 毫升氧氣時所用的時間則愈短，及反應愈快。

(2) 難溶於水的氧氣，以排水集氣法收集。

【評分標準】

(1) 同時有提到濃度愈大，反應愈快（或反應所需時間愈短）者，得 2 分

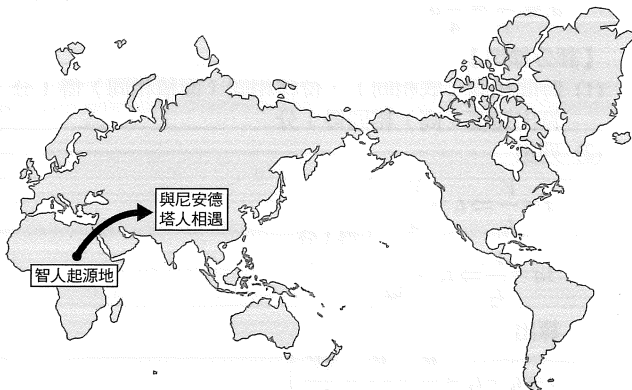
若只提及收集氧氣的時間愈長（短），反應愈慢（快）者，得 1 分

其他均不計分

(2) 排水集氣法得 2 分，其他均不計分

49. (D) 文中提到：「遺傳學家原以為非洲人身上沒有尼安德塔人的 DNA 序列，但最新的研究發現在過去的兩萬年中有許多攜帶尼安德塔人 DNA 的歐洲人回移非洲，增強免疫功能和抵禦紫外線輻射的基因即來自於尼安德塔人。」因此大多數現代人都有基因源自尼安德塔人，包括歐洲、亞洲、美洲、大洋洲及非洲人

50. 【答案】



【解析】智人走出非洲時在中東一帶與尼安德塔人相遇，並發生小規模融合混血，然後才遷移到世界各地。

【評分標準】標出智人的起源地在非洲 2 分，在中東遇到尼安德塔人 2 分。

51. 尼安德塔人的存在年代被測定為距今 2.2 萬年至 3.3 萬年前間，碳氮定年法可測定在 $5730 \times 10 = 57300$ 年以內的年代。

52. 【答案】較現在冷。原因：上次最大冰期約距今 2 萬年到 1.8 萬年前結束，開始進入間冰期，地球溫度開始上升。尼安德塔人生存於距今 2.2 萬到 3.3 萬年前之間的時間，地球仍為冰期的狀態，因此其生活的環境較現在為冷。

【解析】如答案。

【評分標準】

寫出較現在冷（2 分）

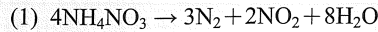
寫出尼安德塔人生活環境為冰期（1 分）

寫出上次最大冰期結束時間（1 分）

53. $2800 \text{ 噸} = 2.8 \times 10^9 \text{ 克}$ ，又 NH_4NO_3 之式量 = 80，

$$\text{則 } \frac{2.8 \times 10^9}{80} \times 6.02 \times 10^{23} \times 4 = 8.428 \times 10^{31} \text{ (個)}$$

54. 【答案】



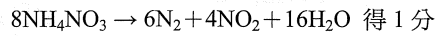
【解析】

可用觀察法平衡出化學反應式的係數。

【評分標準】

(1) 係數均正確者得 2 分

係數不是最簡係數者，如



其他均不計分

(2) 符合答案者得 2 分，其他均不計分

55. (D) 無論是核分裂、核融合，反應後總質量皆變小。

56. 【答案】

(1) 1.8×10^{13} 焦耳

(2) 4.32×10^4 公噸

【解析】

(1) 由質能互換：

$$E = (\Delta m) c^2$$

$$= (235.0 + 1.0 - 142.9 - 89.9 - 3 \times 1.0) \times 10^{-3} \times (3 \times 10^8)^2$$

$$= 1.8 \times 10^{13} \text{ 焦耳}$$

(2) 由 $\Delta H = ms\Delta T$ ： $1.8 \times 10^{13} \times 0.24 = m \times 1 \times 100$

$$m = 4.32 \times 10^{10} \text{ 公克} = 4.32 \times 10^4 \text{ 公噸}$$

【評分標準】

(1) 全對得 2 分，其他均不計分。

(2) 全對得 2 分，其他均不計分。