

全國公私立高級中學 107 學年度指定科目第六次聯合模擬考試

英文考科解析

考試日期：108 年 4 月 10~11 日

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

第壹部分：選擇題

一、詞彙

- 這些慈善機構致力於盡一切可能協助較不富裕社區中有需要的人們。
(A) 異常；非凡的 (B) 客觀的
(C) 富裕；繁榮的 (D) 魯莽輕率的
- 我們系上要求最高的教授要求我們徹底地讀這篇論文並要為課堂討論準備一些問題。
(A) 二者擇一地 (B) 狂怒地 (C) 相互地 (D) 徹底地
- 作為世界公民，我們有道德責任要採取行動來保護我們的環境遠離汙染並且為我們的後代打造一個永續經營的未來。
(A) 消遣；娛樂 (B) 責任；義務 (C) 監督 (D) 推薦
- 在自殺炸彈攻擊後，為了確保這位年輕藝人安全不受傷，一群強健的男子護送她上車。
(A) 護送；陪同 (B) 看穿；滲透
(C) 召集；召喚 (D) 抵抗；抵擋
- 覺得自己的人生運氣不佳的人們比較可能迷信，而也使得他們容易害怕及無知。
(A) 創立；基礎 (B) 晉升；推銷 (C) 迷信 (D) 誘惑
- 社會企業在本質上是使用永續商業經營解決方案來努力達到社會使命。
(A) 器具；設備 (B) 本質 (C) 資源 (D) 住宅；居住
- 如果員工未獲授權，他/她不得因好奇心或非業務相關理由試著取得機密資訊。
(A) 機密的 (B) 動態、活力的
(C) 不適當的 (D) 獨特、特有的
- 如果人資招募團隊成員評估一位應試者不符合資格，這代表他或她就不符合雇用條件。
(A) 符合資格的 (B) 可忍耐的
(C) 支配、統治的 (D) 有吸引力的
- 根據新聞報紙報導，帶有嚴重燒傷的數十人躺臥在地失去意識，而且大部分的罹難者因為濃煙而窒息而死。
(A) 廢止；廢除 (B) 構想；認為
(C) 解放；釋放 (D) 窒息；悶死
- 這家科技公司推出了新版本的同步翻譯服務，完全由人工智慧驅動。
(A) 水平的 (B) 多餘的
(C) 譏諷；反諷的 (D) 同時的

二、綜合測驗

第 11 至 15 題為題組

星宇航空和空中巴士簽署了合作備忘錄要購買十七架 A350XWB 的飛機。星宇航空看重 A350XWB 先進的機身設計及效能；A350XWB 也的確在目前的市場上顯得獨一無二。根據分析師的評論，這家野心勃勃的新創航空公司將會為這個地區最富有的旅客們服務。這家新航空公司正致力於將精巧高雅的設計套用在機艙上，並不只是提供在商務艙中常見的寬大椅子及免費香檳。星宇航空希望自己的顧客在一踏進機艙時，就能體驗到最高程度的舒適及熱情款待。

事實上，星宇航空的設立是張國煒人生中的意外轉折。當他的父親張榮發(長榮集團及長榮航空的創辦人)二過世時，張國煒(張榮發和第二任妻子所生的兒子)就明言根據爸爸的遺囑，他是爸

爸財富的唯一繼承人。後來，張榮發和第一任妻子所生的兒子們對此相當不悅，也導致張國煒被逐出集團。雖然臺灣的當地媒體認為星宇航空的設立是王子的復仇，但是張國煒只是想要延續爸爸的期待及實現自己的夢想。

- (A) 包括一切的 (B) 先進、尖端的
(C) 志同道合的 (D) 耗費時間的
→ 這裡要使用形容詞描述機身設計，因此選擇 (B) 選項。
- (A) 嚴加處置 (B) 偶然碰見
(C) 為…服務；迎合 (D) 趕上
→ 這家新創航空公司為求迎合及服務最高端的客戶，因此選擇 (C) 選項。
- 這裡是形容詞子句 which was typically found 簡化成分詞片語 typically found。find (找到)的三態變化為 find-found-found。found (建立)的三態變化為 found-founded-founded
- (A) 作為；當作 (B) 為了
(C) 在…之上；一…就… (D) 透過；經由
這裡 On/ Upon + N/V-ing 一…就…的句型用法
- (A) 集會 (B) 讀寫能力 (C) 機制 (D) 復仇
→ 企業家二代被視為王子，而王子另起爐灶就被視為王子的復仇 the revenge/ vengeance of the prince

【字詞補充】

memorandum *n.* 備忘錄

fuselage *n.* 飛機的機身

第 16 至 20 題為題組

你能夠想像你正在使用的吸管不是用塑膠而是用甘蔗製成的嗎？一群臺灣的商人，或稱為企業家組成了一間名為 100% Plant 的公司，已經研發出一種新的科技，而且也發表了一個名為“100% plastic free”的新投資。這項投資的目的是要發明一種環保吸管以能再利用的甘蔗纖維製成。臺灣的環保署(EAP)設立了一個時間表來逐步淘汰一次性塑膠吸管的使用。第一階段即將在 2019 年七月一日實施。因為這個禁令，這間新創公司開始著力於將甘蔗的副產品轉化成聚合物原料，再拿來製造可生物降解的吸管；此種吸管不僅能夠在土壤中分解，還能在海洋裡降解。

這個想法受到一個致力於環境保護的組織大力支持，也贏得一些法國公司的關注。然而，這個發展也遇到許多挑戰。在過程的開始，公司遇到了一些困難使得研究團隊必須修改它的方向以符合原先的期望。幸好，它成功了。雖然這個新創公司既年輕又新，但是它已在全球成為具有高度競爭力且極受歡迎的公司。它會持續堅持原先的信念並且努力地達成對環境友善的目的。

- (A) 考古學家 (B) 企業家 (C) 檢察官 (D) 專欄作家
→因為前方有 businessmen 的關係，故只有(B)選項最適合
- (A) 實施；實行 (B) 讓步
(C) 為……提供線索 (D) 放空
→因前一句提到設立時間表，下一句提到時間，因此根據句意只有(A)選項最符合。
- (A) 否則 (B) 然而 (C) 結果 (D) 此外
→此句與上一句句意相反，故選(B)選項。
- (A) 自然擁有 (B) 退出 (C) 輕視 (D) 符合
→此題考 measure up to one's expectation 片語。
- (A) 因為 (B) 給…… (C) 雖然 (D) 儘管
→這裡是 Although S+ beV+ adj 的倒裝句。原句為 Although

the star-up is young and new, it has become highly competitive and popular around the world.

【重要字詞片語】

polymer raw material *n.* 聚合物原料 degrade *v.* 降解

三、文意選填

第 21 至 30 題為題組

對許多年輕人，尤其是千禧年世代，在本身工作之外還多做其他的事已經成為主流，也是一個受歡迎的潮流。這些人在追求他們多重職業身分之後，現在被稱為「斜槓」或是「hybrid」。Merci Alboher 是第一個在 2007 年在他的書中使用斜槓一詞的人，她自己本身也是一個身為律師－作家/演說家/寫作指導者的斜槓者。

她在書中提到了一些同時做兼職工作的好處，希望改變世人對斜槓者的看法。許多選擇兼職來讓自己收支平衡的人發現，斜槓是增加收入最好的方式也提供了財務上的保障。雖然，有些人可能會主張，斜槓者可能無法在原先的工作上成為專精者，Alboher 表示，身為一個斜槓者，能為生活增添色彩，接觸不同的經驗並藉由透過不同的眼光來處理工作。再者，斜槓者最大的好處就是能將熱情及工作保障兩者合一。假如他們有興趣的工作並不能應付他們的生活支出，他們仍然能進行充滿熱情的計畫。

不可否認的是，與斜槓世代共事是不可避免的。因此，知道如何與他們相處是重要的。第一，要有更多的彈性。對大部分的老闆來說，他們都希望員工能夠全心投入在工作上，然而，為了讓斜槓世代在公司中感覺投入及成功，工時的調整是必要的。第二，當一個萬事通。雇主應該知道，斜槓世代成長的時代更多是跟隨自己的熱情而不是專業。公司應該善用他們的熱情與專業而不是將他們限制在某個位置上。比如說，一個主修網路科技的員工，同時也喜愛流行服飾設計，或許在網路行銷上就會成功。斜槓已經十分普遍了，只要雇主願意給他們一個機會，他們會超乎你的想像。斜槓者們不只會是公司的資產，他們也絕對非常有幫助及有用處。

21. 此處有 or 連接詞，故知應與前面 called 一樣選被動語態；而後者有 as，根據語意，故選擇 known 搭配 as。
22. 此句因為有 find 當動詞，故此處應選分詞來修飾前方主詞。根據句意，故選 choosing 為最適當。
23. 此處考轉折詞。根據前後句意思推斷，故選 While，當作「雖然」之意。
24. 因前方有介詞，後面有名詞，故此處應選 V-ing。又因有 to 在名詞之後，故唯有 exposing 是最佳答案。
25. 前方有形容詞，故此處應選名詞 advantage 「好處、優點」。
26. 此句為動名詞當主詞，後有 be 動詞，故此處應選形容詞或名詞當主詞補語。再根據句意，唯有 vital 為最佳答案。
27. 因前面有連綴動詞，故此處應選形容詞 engaged 「投入、專心」。
28. 因前面有名詞，再根據句意，此處應選 more than 「比……更多」之意。
29. 助動詞後應選原形動詞，根據句意「tap into」為「善用」之意。
30. 此句為了承接上句意思，故選 As long as 表「只要」的連接詞。

四、篇章結構

第 31 至 35 題為題組

如果你和你親愛的家人朋友目前正經歷嚴重的記憶喪失或是類似癡呆的症狀，你最好預約看醫生，檢查自己的腦細胞是否退化或罹患阿茲海默症。阿茲海默症是一種會導致記憶、思考、行為問題的癡呆症。

想像腦部細胞的運作像是小型工廠。每一個神經元與其他神經元連接來形成溝通網絡。阿茲海默症就是一種會妨礙細胞工廠中的某些部分有效運作的疾病。根據 Lisa Genova，一位神經科學家，阿茲海默症始於一個叫做乙型類澱粉蛋白的堆積。正常來說，它會釋放進入突觸而且完全地被清除。如果它沒有被清空，就會形成斑塊堆積在神經細胞中的空間。當澱粉樣蛋白老化斑持續累積到特定程度，可能會引發導致神經元死亡。其他科學家相信另

一個叫做神經元纖維糾結的不正常結構也是破壞神經細胞的主要嫌疑犯。科學家並沒有百分百確定澱粉樣蛋白老化斑及神經元纖維糾結在阿茲海默症中扮演的角色。大部分專家相信他們在阻斷神經細胞的溝通上，扮演了關鍵的角色，也因此導致其他區域的問題。隨著破壞擴散，神經細胞最後將死亡。這些腦中無法回復的改變接著會導致記憶喪失、時間或空間錯亂和其他阿茲海默症的病徵。

阿茲海默症是一種進行性的疾病，也就是說，它會隨著時間惡化。在初期階段，患者只是忘記一些日常物品放置的位置。然後，他的記憶及認知技能將持續惡化，最後他們無法走路或吞嚥。雖然阿茲海默症目前沒有任何根治的療法可以阻止它惡化，但是有對於病徵的治療方法。這些治療方法可望能夠改善那些確診為阿茲海默症的患者生活品質。更重要的是，研究學者仍然為這個疾病在努力而且盡力探尋其他可能的方法。許多研究指出，生活型態的改變能夠預防這個疾病的發展。一夜好眠是必須的，有氧運動和地中海飲食也是高度推薦的。

31. 此題考擷取及總結第一段文意。第一段提到記憶喪失、癡呆症狀、腦部細胞退化及阿茲海默症。因此在此要選 (D) Alzheimer's is a type of dementia that causes problems with memory, thinking, and behavior.
32. 第二段主要在說阿茲海默症的可能成因。本題前兩句提到腦部細胞運作如同小型工廠。每個神經元和其他神經元連接來形成溝通網絡。在此說到阿茲海默症妨礙細胞工廠有效運作。因此要選 (F) Alzheimer's is the disease that prevents parts of a cell's factory from running effectively and efficiently.
33. 此題主要是考前後文意連接。前句提到科學家對蛋白老化斑及神經元纖維糾結在阿茲海默症中扮演什麼角色仍不確定。後句提到隨著破壞擴散，神經細胞最後將死亡。因此在此要選 (C) Most experts believe that they play a crucial role in blocking communication among nerve cells, and thus cause problems in other areas. 而此句中的 they 指的是就是蛋白老化斑及神經元纖維糾結。
34. 此題考第三段的首句。從後兩句可以知道在說明阿茲海默症患者初期階段的症狀及後期記憶及認知技能的惡化，甚至會失去對話、走路或吞嚥的能力。因此首句會選擇 (B) Alzheimer's is a progressive disease; that is, it worsens over a number of years.
35. 此題主要是考前後文意連接。前句看到目前有對阿茲海默症病徵的治療方法。後句看到研究學者仍努力探尋可能的方法。因此，希望這些治療方法能對患者有幫助。此處要選擇 (A) Hopefully, the treatments can ameliorate the quality of life for those who are diagnosed with Alzheimer's.

五、閱讀測驗

第 36 至 39 題為題組

芝加哥，美國人口第三多的城市，可以提供當地人及旅客許多體驗。事實上，芝加哥在 2017 年達到目標，成功吸引五千五百萬國內外的旅客到訪。芝加哥是世界知名的博物館、美好的公園及許多驚人的摩天大樓的所在地。它是一個不會令你失望的城市，不論你是獨自旅行或與朋友家人一同旅行。

如果你對藝術作品、雕塑及建築有興趣，你應該要把芝加哥藝術博物館、千禧公園及威利斯大廈列入最愛的必去地點。芝加哥藝術博物館以擁有大約三十萬的藝術作品而自豪，其中包含了畢卡索、文森·梵谷及皮耶·奧古斯特·雷諾瓦的傑作。雖然這些畫作很美好，馬克·夏卡爾的「美國之窗」仍然在我心裡佔有一席之地。唯有親眼看到這個彩色玻璃窗夏卡爾之窗，你才能真正地感受到鮮明色彩閃耀的光芒。

座落在芝加哥的市中心，千禧公園中的傑·普利茲克露天音樂廳是世界上最先進的戶外音樂廳之一，同時也是享受格蘭特公園音樂節及許多免費音樂會的最佳舉辦地點。千禧公園中的另一個焦點是雲門。說實在的，如果你沒有在「豆莢」拍一些非常有趣的照片，人們不會相信你去過芝加哥。雲門是一個公共雕塑，因為形狀被稱為豆莢。它是由高度拋光的不銹鋼所製成，能夠反映出芝加哥的天

際線。由於像鏡面般的表面，你可以從不同的角度看到自己的倒影而且拍下許多照片來記錄這些美好奇幻的片刻。

在這個城市的摩天大樓中，威利斯大廈不只是因為它的高度而顯得突出。在威利斯大廈一百零三層的高空觀景台 Skydeck 是能夠挑戰人們膽量的最酷觀景台。相信我，如果你懼高，你可能沒辦法站上透明玻璃觀景台並且往下看遠在 412 公尺的街道。如果你夠勇敢，你在現場拍的照片絕對會在社群網站引起轟動。可以盡享芝加哥令人印象深刻的空中景色並且看到密西根湖及伊利諾洲的大部分，還可以增添人氣，是不是很棒啊!下次有機會到訪芝加哥，不要忘了將這些人氣景點放入旅遊行程中。

36. 在以下那個選項中，你最不可能看到這篇文章？

- (A) 旅遊指南。 (B) 網紅的部落格。
(C) 芝加哥太陽時報的網站。 (D) 科學及科技期刊。

→本篇內容是有關芝加哥的旅遊景點，因此較可能在(A)旅遊指南、(B)網紅的部落格及(C)芝加哥太陽時報的網站中讀到這篇文章，較不可能在(D)科學及科技期刊中讀到。

37. 根據這篇文章，以下敘述何者為真？

- (A) 全美人口第一的城市，芝加哥在 2017 年吸引了國內外共五千五百萬的旅客。
(B) 在這些傑出卓越的畫家畫作中，對作者而言，馬克·夏卡爾的美國之窗是印象最深刻的畫作。
(C) 威利斯大廈中的高空觀景台 Skydeck 提供機會給無懼於高度的旅客們在透明玻璃台上拍出造成轟動的照片。
(D) 只要你有事先購買門票，千禧公園中的傑·普利茲克露天音樂廳是享受格蘭特公園音樂節及許多音樂會的最佳地點。

→(A) 芝加哥是全美人口排名第三的城市，因此非正解；(B) 馬克·夏卡爾的美國之窗並非畫作，而是彩色玻璃窗，因此非正解；(C) 無懼高度的旅客能夠在透明玻璃台上拍出造成轟動的照片，此為正解；(D) 千禧公園中的傑·普利茲克露天音樂廳也會舉辦許多免費的音樂會，並不是都需要事先購買門票，因此非正解

38. 對於旅客來說，何者可能是最受歡迎的打卡地點？

- (A) 雲門及威利斯大廈。
(B) 夏卡爾之窗及豆莢。
(C) 傑·普利茲克露天音樂廳及高空觀景台 Skydeck。
(D) 芝加哥藝術博物館及千禧公園。

→文中提到(A)雲門(豆莢)及威利斯大廈的高空觀景台 Skydeck 是兩大拍照景點。不只是網路名人，也是一般民眾到訪時必要拍照打卡的地點。因此(B)(C)(D)非正解

39. 以下哪個有關芝加哥的敘述可以從文章推論得知？

- (A) 威利斯大廈是全美最高的摩天大樓。
(B) 芝加哥是具有潛力發展文化旅遊的城市。
(C) 座落在密西根州，芝加哥位於密西根湖邊。
(D) 創作豆莢的靈感來自臺灣的雲門舞集。

→(A) 文中沒有透露威利斯大廈的高度在全美摩天大樓中排名為何，因此非正解；(B) 因為芝加哥有世界知名的博物館、公園以及摩天大樓，提供了對文化旅遊有興趣的旅客一覽藝術作品、雕塑及高樓建築的城市風貌，因此為正解；(C) 芝加哥並非座落在密西根州，而是在伊利諾州，因此非正解；(D) 文中並未透露雲門(豆莢)和臺灣的雲門舞集有任何關聯，因此非正解

【重要字詞片語】

stained-glass *n.* 花窗玻璃；彩色玻璃

pavilion *n.* 展示館；分館式建築

state-of-the-art *adj.* 最先進的

aerial *adj.* 空中的；航空的

第 40 至 43 題為題組

公投是所有選民來表達他們對一個提案的意見的權利。公投這個字的起源可以追溯回十六世紀在瑞士 Graubünden 的小行政區。Plebiscite 通常被視為它的同義字；然而，兩者還是有些許的差別。Plebiscite 基本上指的是以投票表達公民的意見，但是不具有憲法效力；referendum 則是指投票可以改變國家的投票。

公投的結果通常代表了在一個地區的主流意見，然而，有些人可能會不同意此公投意見的實施而拒絕參與公投。他們批評公投是一種民粹主義。民粹主義是一種方式藉由提供人民所想要的東西來吸引他們的支持。批評家們說，獨裁者像是 Hitler 及 Mussolini 將它做為他們政權合法的一種方式，而且投票者容易被宣傳及廣告所影響。再者，與公投案相關資訊的不足也可能會導致不合適的結果。

儘管有這些爭議，許多公投仍在全世界舉行。在 2016 年 6 月 23 日，英國舉行了一項名為脫歐的公投，這項公投案決定英國是否繼續成為歐盟一員或者離開。公投結果讓英國開始準備在 2019 年 3 月 30 日從歐盟中獨立。另一個例子在 2017 年 10 月 1 日，西班牙的加泰隆尼亞自治區，舉行了加泰隆尼亞獨立公投來決定未來的政治走向，結果顯示超過 90% 的投票者對此一案投下了同意票。因此，加泰隆尼亞在 2017 年 10 月 27 日宣布獨立。

最後，臺灣在去年的 11 月 24 日，有些與深奧燃煤、同性婚姻等相關的議題已經過中選會同意舉行公投。公投結果可能符合了某些人的信念，但與其他人的相違背。無論民眾所抱持的信念為何，公投不僅是一種表達意見的形式，也是民主價值的展現。

40. 這篇文章的目的為何？

- (A) 表達作者的政治立場。
(B) 分辨 referendum 及 plebiscite 的不同。
(C) 顯示公投的好處及壞處。
(D) 介紹公投的起源並提供一些例子。

→(B)(C)答案太偏頗；整篇文章在第一段簡單介紹公投起源，第二段說明公投好處及缺點，並於第三段提供例子，故(D)選項為最佳答案。

41. 以下何者敘述並非評論家反對舉行公投的原因？

- (A) 政策傾向滿足人民所想要的。
(B) 選民可能會被錯誤的想法所誤導。
(C) 一個國家中的人民對一個公投案通常會有相同的意見。
(D) 共產國家的領導者，會利用公投來鞏固自己的權力。
→從第二段(A)(B)(D)皆是評論家反對的原因；只有(C)選項是人民對一個公投案可能會持不同意見

42. 在第三段中，“put the UK on course”為何意？

- (A) 讓英國開始準備 (B) 讓英國遠離歐洲。
(C) 留下議題讓英國討論。 (D) 在教科書上寫下英國歷史。
→此句中提到英國在 2019 年從歐盟獨立，但此事未發生，故可推論答案為(A)選項。

43. 從文章中，可以推論出什麼？

- (A) Hitler 及 Mussolini 為舉行公投立下了良好的典範。
(B) 去年在臺灣舉行的公投結果與每一個人的意見相符。
(C) 瑞士 Graubünden 的小行政區是 16 世紀唯一舉行公投的地方。
(D) 人民對脫歐公投的意見影響了英國政府的政策。

→(A) Hitler 及 Mussolini 並沒有立下良好典範；(B) 在文中僅提到可能符合某些人的意見，並未提到與每個人相符；(C) 此小鎮是 referendum 這個字的起源地；(D) 從第三段可得知公投結果人民贊成脫歐，因此英國政府開始著手準備。

【重要字詞片語】

electorate *n.* 選民

constitutional *adj.* 憲法的

populism *n.* 民粹主義

propaganda *n.* 宣傳

autonomous *adj.* 自治的

ballot paper *n.* 選票

Central Election Commission 中選會

第 44 至 47 題為題組

夏季雨後，在臺灣的人們應該會注意到為數眾多的昆蟲往有燈光的室內衝去，尤其是在夜晚的時候。其中一種擾人的昆蟲就是白蟻。讓你知道一個有趣的事實，白蟻並不屬於蟻類。

因為牠們會分解木質材料的行為，所以白蟻通常被視為令人厭惡的昆蟲。然而，令大家驚訝的是，牠們其實對生態系統來說是很重要。已枯萎的植物或纖維基素的材料，通常是以木頭或落葉形式，是牠們主要的食物來源。而牠們對樹木及植物的循環對生態來說是極為重要的一件事。一群白蟻的組成成分為三種階級：

工蟻、兵蟻及繁殖蟻。工蟻是最低階的，而兵蟻則比工蟻再高一階。白蟻的族群是靠繁殖蟻來發展的，通常指的是一對雄性及雌性的白蟻，也稱為蟻王、蟻后。牠們負責產卵然後再形成一個有組織且複雜的社會。

在最近的一篇報導中，一位英國的昆蟲學家 Stephen J. Martin，在巴西的偏遠東北區域發現了許多白蟻丘。白蟻丘所遍及的面積相當於一個英國的大小。每一個白蟻丘大約 2.5 公尺高，9 公尺寬，且據估計大約總共有兩億座蟻丘。因為蟻丘為數眾多，科學家們能輕易地從外太空看到它們。為了要確認蟻丘的年代，科學家們利用輻射能來探測，結果發現最年輕的大約有 690 年，最老的也將近 4000 年了，相當於埃及吉薩金字塔的年代。

這些錐體狀的蟻丘是由一種名為 *Syntermes dirus* 的白蟻所建造的，這種白蟻是最大的白蟻種類，大約有半英寸長。Martin 說：「這些蟻丘都是由單一類型的白蟻完成的，牠們挖掘出一個巨大的隧道網路，讓牠們可以從森林地面安全又直接地抵達枯葉區覓食。」這些蟻丘長久以來都沒有被發現的原因在於它們地處偏遠且被灌木叢覆蓋住了。令科學家們興奮的是，這些蟻丘仍有住戶居住著。因為這些蟻丘的結構仍然完整，科學家們能夠進行更多的研究及追查一些未解之謎，像是這網路如何建造而成的以及白蟻是如何在一個遼闊的區域創造出一個錯綜複雜的蟻丘結構。

44. 以下關於巴西白蟻丘的敘述，何者為真？

- (A) 白蟻依賴隧道來覓食。
- (B) 白蟻已經不住在這些蟻丘裡了。
- (C) 蟻丘的總體積和吉薩金字塔一樣大。
- (D) 因為蟻丘被建在地底下，因此長久以來都沒有被科學家發現。

→(A) 從第四段 Martin 所說的話得知，此為正解；(B) 從第四段可得知白蟻仍住在蟻丘中；(C) 文中可知是年代與吉薩金字塔一樣大；(D) 是因為被灌木叢覆蓋住，所以沒有被發現。

45. 在第二段中，“caste”意指為何？

- (A) 部分。 (B) 階層。 (C) 形式。 (D) 種類。

→文中介紹工蟻是最低階，然後兵蟻再高一階，因此可推測 caste 為階層

46. 第四段中的“they”意指為何？

- (A) 森林。 (B) 白蟻丘。 (C) 白蟻。 (D) 科學家。

47. 此篇文章最好的標題為何？

- (A) 在巴西發現了古老歷史的白蟻丘。
- (B) 我們可以從白蟻丘中學到的哲學。
- (C) 巴西科學家對白蟻的驚人發現。
- (D) 英國與巴西科學家共同合作研究白蟻。

→(B) 應為從白蟻丘中學到的新知；(C)(D) 從文中可知是英國昆蟲學家在巴西郊區發現千年歷史的蟻丘。

【重要字詞片語】

cellulose-based *adj.* 纖維基素的

caste *n.* 原指印度的種姓制度，此處指階層

reproductive *n.* 繁殖者

entomologist *n.* 昆蟲學家

radiation *n.* 輻射能

excavate *v.* 挖出

scrubby *n.* 灌木叢

intricate *adj.* 錯綜複雜的

第 48 至 51 題為題組

體外人工受孕是一種生育療法，在過程中，精子及卵子在實驗室結合。形成的胚胎會進行品質評估，一個或多個胚胎會經由子宮頸植入子宮。基因檢測的技術在體外人工受孕的過程中扮演重要的角色。如果父母其中一人或雙方帶有潛在的基因缺陷，胚胎著床前基因診斷及胚胎著床前染色體篩檢對於檢查某些特定疾病帶原的基因相當有益。

隨著基因科技的進展，藉由基因編輯技術來修復人類胚胎中有缺陷的 DNA 已愈來愈可行。在老鼠出生前修復基因問題已證明實驗成功。因此，科學家深信基因改造能夠幫助人類在不久的將來預防疾病。大部分的人支持使用胚胎染色體篩檢技術來預防某些嚴重疾病及失調以幫助高風險的夫妻擁有健康的孩子。然而，「訂製嬰兒」這樣未來性的概念已經激起全球科學家、倫理學家及法律專家的各方論辯。

「訂製嬰兒」指的是擁有人為篩檢基因組成的嬰兒，這能使得嬰兒藉由基因編輯的協助而擁有特定的特質。這項用來編輯 DNA 強而有力的科技被稱為 CRISPR-Cas9。根據哈佛教授喬治·丘奇，基因工程領域的先鋒，CRISPR-Cas9 是其中一種最精準及最有效率的編輯細胞中 DNA 的方式，包含可編輯人類細胞。由於 CRISPR 系統，2017 年八月，在奧勒岡健康與科學大學的基因工程師團隊成功改造人類胚胎。他們或許沒有真的製作出一個定製嬰兒，但是他們表現出他們已有能力帶來改變世界的發展。

雖然人類胚胎基因編輯似乎成為一個急速發展的研究概念，有些人們仍然擔心科學界會做得太過頭以致於改變人類演化。其他人甚至害怕這項科技會只利於富裕人家的夫妻們，害怕他們會藉此創造基因上的菁英而增加社會不平等。畢竟這個花費不是人人都可以負擔得起。有些科學家及倫理學家也希望能夠謹慎使用 CRISPR 系統。對大部分美國成人而言，應用基因篩檢及基因改造來使人類增進智力、美貌及力量等人類特質是絕對不被接受的。顯然科學家們目前擁有這些強而有力的基因編輯工具，但是我們需要思考的是，人類運用這樣的能力來改變未來的世代是不是真的在道德上是可允許的。

48. 這篇文章的目的為何？

- (A) 介紹體外人工受孕的進程序。
- (B) 比較體外人工受孕及 CRISPR 科技。
- (C) 強調 CRISPR-Cas9 在基因工程中扮演的角色。
- (D) 提高公眾對於訂製嬰兒道德議題的意識。

→(A) 文中只有第一段簡單介紹體外人工受孕的進程序，因此非正解；(B) 此文沒有比較體外人工受孕及 CRISPR 科技，因此非正解；(C) 此文有介紹 CRISPR-Cas9 這個基因編輯科技，並沒有強調它在基因工程中扮演的角色，因此非正解；(D) 文中第二段提到訂製嬰兒這樣未來性的概念已經激起各方論辯。第四段也提到人們需要思考，運用這樣的能力來改變未來的世代是否道德上可允許的，因此為正解

49. 從文章中，可以推論出以下哪個敘述？

- (A) 在體外人工受孕的治療中，帶有染色體及遺傳缺陷的胚胎不會被選中植入。
- (B) 大部分的人們支持使用胚胎染色體篩檢技術是因為可以確保嬰兒擁有某些特質。
- (C) 因為體外人工受孕的療法，所有不孕的夫妻最終都能夠經歷懷孕及成為父母。
- (D) 因為人類遺傳因子並不完美，基因工程師熱切地想要使用基因編輯工具來改善人類種族。

→(A) 文中第一段提到形成的胚胎會進行品質評估，因此可推論帶有染色體及遺傳缺陷的胚胎不會被選中植入。，因此為正解；(B) 大部分的人支持使用胚胎染色體篩檢技術來預防某些嚴重疾病及失調以幫助高風險的夫妻擁有健康的孩子，因此非正解；(C) 體外人工受孕的療法並非使所有不孕的夫妻能夠成為父母，因此非正解；(D) 目前基因科技希望能夠在未來預防疾病，但不是因為基因工程師熱切地想要使用基因編輯工具來改善人類種族。因此非正解

50. 最後一段的“affluent couples”意思是？

- (A) 努力想幫助孩子優於他人的父母
- (B) 在基因工程及醫學有專業知識的父母
- (C) 財務富有及擁有良好生活水準的夫妻
- (D) 無法生育下一代的夫妻

→文中提到人類胚胎基因編輯的花費不是人人都可以負擔得起。因此(C)財務富有及擁有良好生活水準的夫妻為正解

51. 以下哪一個形容詞最能描述作者對於「訂製嬰兒」的態度？

- (A) 模稜兩可的。
- (B) 擔心憂慮的。
- (C) 漠不關心的。
- (D) 樂觀的。

→最後一段提到人們害怕富裕人家的夫妻們會藉此創造基因上的菁英而增加社會不平等。此外，有些科學家及倫理學家也希望能夠謹慎使用 CRISPR 系統。因此作者的態度是(B)擔心憂慮的，因此為正解

【重要字詞片語】

fertility *n.* 生育力

cervix *n.* 子宮頸

screening *n.* 篩檢

affluent *adj.* 富有的

uterus *n.* 子宮

embryo *n.* 胚胎

burgeoning *adj.* 發展快速的

chromosomal *adj.* 染色體的

第貳部分：非選擇題

一、中譯英

參考答案：

1. According to statistics,/

more than eighty percent of Taiwanese/

over eighty percent of Taiwanese/

 have used (their) smartphones /

to transact.

to process / carry out transactions.

to pay for goods and services.

2. Thus, the government/

Hence, the government/

considers that mobile payment /

thinks that mobile payment /

considers promoting/

can be promoted/ to pay (the) utility bills.

mobile payment/ to pay (the) utility bills.

評分標準：

1. 每錯 1 個拼字或文法扣 0.5 分。

2. 每一題以斜線劃分為四小部分，每小部分各占 1 分。

3. 該小部分最多扣 2 次 0.5 分。

4. 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

【範文】

With the development of the Internet and social networking websites, the way we search for information and how we learn have changed a lot. Take me as an example; YouTube is one of the websites that I frequently visit at my leisure. I spent at least thirty minutes browsing YouTube and watching video clips. Among all of the YouTube channels, RD English is more to my taste. This popular channel mainly focuses on English learning and it has more than one million subscribers now. RD English, a knowledge-based YouTube channel, was created by Ray Du. In the beginning, Ray Du was responsible for carrying out the lesson plans and his sister, Crown Du, filmed the teaching process. Now, both of them are in charge of the English teaching video clips. Ray and Crown both studied in Singapore when they were young and they both became English majors in Fu Jen Catholic University. With their passion for English teaching and learning, they and their channel have a positive influence on me.

The reasons why I subscribed their channel and became a loyal viewer are as follows. First of all, their channel offers video clips with a variety of topics regarding real-life situations. For example, there are several video clips about English Interviews. Ray Du showed us how to briefly introduce ourselves and how to answer most asked questions. Furthermore, unlike formal lectures, these videos clips are about 10 to 15 minutes long, so I can stay focused easily. With this channel, I am able to make it a rule to learn common English phrases in an effortless and relaxing way. In addition to language learning videos clips, Ray and Crown also play some fun games or take on some challenges with other popular YouTubers, such as taking a Hong Kong DSE Exam with Hein Cream and joining the English pop music challenge with I. C. Charlie. All in all, their channel is not only informative but also entertaining because of their professional knowledge and upbeat personality.

評分標準：

等級	給分	英文作文給分參考標準說明
劣	0~4	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	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	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	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	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 5 項：內容(5 分)、組織(5 分)、文法、句構(4 分)、字彙、拼字(4 分)及體例(2 分)。另外，字數不足扣 1 分；未依提示分段扣 1 分。

	內容	組織	文法、句構	字彙、拼字	體例
劣	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)	全文毫無組織或未按提示寫作。(0 分)	全文文法錯誤嚴重，導致文意不明。(0 分)	只寫出或抄襲與題意無關的零碎字詞。(0 分)	違背基本的寫作體例或格式，標點、大小寫等錯誤甚多。(0 分)
差	主題不明，大部分相關敘述發展不全或與主題無關。(1~2 分)	重點不明、前後不連貫。(1~2 分)	文法錯誤多，且明顯影響文意之表達。(1~2 分)	用字、拼字錯誤多，明顯影響文意之表達。(1~2 分)	格式、標點、大小寫等有錯誤，但不影響文意之表達。(1 分)
可	主題不夠清楚或突顯，部分相關敘述發展不全。(2~3 分)	重點安排不妥，前後發展比例與轉承語使用欠妥。(2~3 分)	文法錯誤少，且未影響文意之表達。(2~3 分)	字詞單調、重複，用字偶有不當，少許拼字錯誤，但不影響文意之表達。(2~3 分)	格式、標點、大小寫幾無錯誤。(1~2 分)
優	主題(句)清楚切題，並有具體、完整的相關細節支持。(4~5 分)	重點分明，有開頭、發展、結尾，前後連貫，轉承語使用得當。(4~5 分)	全文幾無文法錯誤，文句結構富變化。(3~4 分)	用字精確、得宜，且幾無拼字錯誤。(3~4 分)	

