

臺北市立建國高級中學 109 學年度科學班甄選入學科學能力檢定

【語文能力檢定】試題本

甄選證號碼

請不要翻到次頁!!

讀完本頁說明，聽從監試委員的指示，才開始作答!

注意事項

1. 請檢查桌面上已放置「試題本」、「答案卡」各一份。
2. 請核對「答案卡」左上角的號碼與自己的甄選證號碼是否一致，若有錯誤請立即舉手請求查對更正。
3. 交卷時，「試題本」務必連同「答案卡」一併送交監試人員，然後離場。
4. 依試場規則，「答案卡」不得書寫姓名、甄選證號碼或任何標記。若故意汙損「答案卡」與「試題本」，或在「答案卡」顯示自己身分者，由本校委員會依違規情節扣分。

測驗說明

1. 考試時間為 60 分鐘。
2. 「試題本」採雙面印刷，共 15 頁（不含封面）。
3. 所有試題均為四選一的選擇題，答錯不倒扣，分為單題與題組，合計四個部分。題數共 39 題。
4. 題組是指共用問題情境的數道試題，包括「選文」及兩題以上的相關試題。作答時請務必仔細閱讀選文的內容，再依問題做成判斷。
5. 部分試題中的詞語，將於該題右下角加註，以利參考。

作答方式

1. 單題與題組限用黑色 2B 鉛筆，務必畫記在「答案卡」的正確位置上，修正時需用橡皮擦將原畫記擦拭乾淨，不得使用修正液（帶）。
2. 未依規定畫記「答案卡」，致機器掃描無法辨識答案，其責任自行負責，不得提出異議。

請聽到考試開始的信號聲後，於「試題本」右上角方格內填入自己的甄選證號碼，再翻頁作答。

第一部分：單題（1~7 題，每題 2 分，共 14 分）

1. Look at the picture. The policeman is giving out a traffic _____ to the driver.

(A) ticket
(B) note
(C) stamp
(D) sign



2. The summer's high _____ —highest at 120 °F last December— have caused many bushfires across the country.

(A) instruments (B) temperatures (C) seasons (D) angles

3. Volunteering is good for a society. _____ action, and you will find it's worth it.

(A) Taking (B) To take (C) Take (D) Not taking

4. The late basketball star passed away in a plane crash, but his spirit _____ in the hearts of the fans for years to come.

(A) has lived on (B) lived on (C) is living on (D) will live on

5. Clerk: How can I help you?

Victor: I'd like to _____ this racket because of its poor quality.

Clerk: No problem. You can get a new one or have your money back.

(A) accept (B) return (C) improve (D) refuse

6. Many people have more than one job. My brother, for example, runs a shop _____ writing stories for children.

(A) as well as (B) and (C) except (D) without

7. On January 15th of the lunar year, many visitors crowd into a small town in Tainan, _____ hosts a world-famous Fireworks Festival, to seek excitement.

(A) in which (B) where (C) which (D) whose

第二部分：單題（8~19 題，每題 2.5 分，共 30 分）

8. 小雄與三位同學參加「國字達人」大賽，比賽規則為：用三個讀音相同的字，組成用字正確的詞語。下列是他們的答案：

小雄：中流「抵」柱／根深「抵」固／相互「抵」觸

小夫：惹「是」生非／「勢」如水火／「視」若敝屣

小香：既往不「咎」／愧「疚」不已／避實「救」虛

小虎：跌「宕」起伏／傾家「蕩」產／動「盪」不安

請問全答對，可獲得優勝的是：

- (A) 小雄
(B) 小夫
(C) 小香
(D) 小虎
9. 大華公司製作機器人，將常用的成語灌輸語言程式於機器人之中，以應用於日常生活。下列生活情境，成語運用得當的是：
- (A) 主人彈奏一首小提琴曲，音調優美，機器人讚嘆：真是令人「食不知味」
(B) 主人在工作上遇到瓶頸，鬱悶煩憂，機器人安慰：我們可以「畫餅充飢」
(C) 主人與久別的老友重逢見面，機器人祝福：人生「動如參商」，好好把握
(D) 主人車子遭人擦撞，他氣憤難平，機器人勸慰：「氣沖斗牛」對身體不好
10. 下列文句□□內最適合填入的字詞依序是：
- 甲、我曾轉身呼叫你，你迅速還原成你的山脈，站在我面前發話，讓我措手不及被□□擊中，彷彿聽到一段狂放的對話，紛亂的腳步由你身邊走開。（蘇偉貞〈單人旅行〉）
- 乙、遂開始在時空座標中迷航，曾經熟稔的亞熱帶產雨島國，肅殺的北地邊塞及落英似泣的深山寺院……宛如拍浪襲擊，不知此身□□何處，在錯亂且騷動的記憶斷片中沉浮。（簡嫔〈停泊在不知名的國度——法國紀遊〉）
- (A) 回聲／擱淺
(B) 鳴雷／擱淺
(C) 回聲／攀附
(D) 鳴雷／攀附

11. 詩人貝琦・佛朗哥（Betsy Franco）創作「數學詩」時主張：「文字＋數學＋季節＋趣味＝大家的數學詩」。閱讀下列甲、乙二首數學詩的趣味設計，推敲 x 、 y 、 z 依序最適合填入的是：

甲

$$\begin{array}{r} \text{蘋果} \\ + \text{蟲子} \\ \hline x \end{array}$$

乙

$$\begin{array}{r} y \\ \text{風} \sqrt{\text{秋天}} \\ - \text{顏色} \\ \hline z \end{array}$$

- (A) 一片紫青的渠道／落葉／夏天
(B) 一片紅腫的土丘／蟬鳴／冬天
(C) 許多酸酸的岔路／蟬鳴／夏天
(D) 許多甜甜的隧道／落葉／冬天
12. 閱讀下列甲文、乙圖，判斷乙圖最可能的「燒取之物」是：

甲

▲ 凡燒石成灰，先取煤炭泥和做成餅，每煤餅一層，疊石一層，鋪薪其底，灼火燔之。

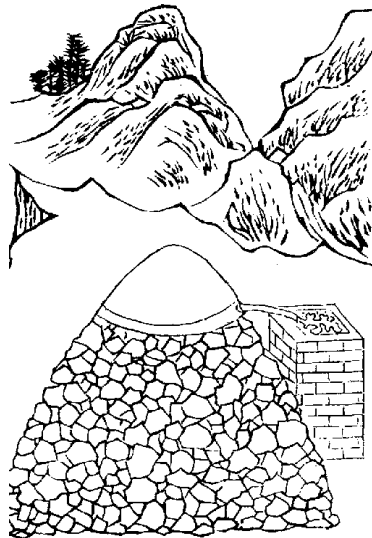
▲ 凡燒皂礬，爐外砌築土牆圈圍，爐顛空一圓孔如茶碗口大，透炎直上，孔傍以礬滓厚罨。

 罨：覆蓋。

▲ 凡燒硫磺，掘取其石，用煤炭餅包裹叢架，外築土作爐。炭與石皆載千斤於內，爐上用燒硫舊渣罨蓋，中頂隆起，透一圓孔其中。

▲ 凡燒砒霜，立者必於上風十餘丈外，下風所近，草木皆死。

乙



（改寫自宋應星《天工開物》）

- (A) 石灰
(B) 皂礬
(C) 硫磺
(D) 砒霜

13. 下列關於蘇軾〈望江南超然臺作〉的敘述，最適當的是：

春未老，風細柳斜斜。試上超然臺上望，半壕春水一城花。煙雨暗千家。
寒食後，酒醒卻咨嗟。休對故人思故國，且將新火試新茶。詩酒趁年華。

- (A) 上片以春城飛花、煙雨迷濛，描摹出登高所見的明媚春景
- (B) 下片為觸景生情，以眼前的樂景反襯即將遠行的離情依依
- (C) 由「休對」、「且將」可知作者欲藉煮新茶來排遣內心思歸之苦
- (D) 由灑脫轉為惆悵的情感變化，可知作者欲忘卻煩憂，超然物外

14. 閱讀下文，最適宜用以形容田舍翁之子學習態度的是：

汝有田舍翁，家資殷盛，而累世不識之乎。一歲，聘楚士訓其子。楚士始訓之，搦管臨朱，書一畫訓曰一字，書二畫訓曰二字，書三畫訓曰三字。其子輒欣欣然擲筆，歸告其父曰：「兒得矣，兒得矣，可無煩先生，重費館穀也，請謝去。」其父喜而從之。具幣謝遣楚士。逾時，其父擬徵召姻友萬氏姓者飲，令子晨起治狀，久之不成。父趣之，其子恚曰：「天下姓字伙矣，奈何姓萬？自晨起至今，才完五百畫也。」(劉元卿《應諧錄》)

- (A) 學無恆心，一曝十寒
- (B) 一知半解，自矜有得
- (C) 膠柱鼓瑟，不知變通
- (D) 不知長進，畫地自限

15. 閱讀下文，對於「萵苣類生菜苦味」的相關敘述，最符合文意的是：

萵苣類生菜的苦味，是因為某些「倍半萜內酯(Sesquiterpene lactones)」化合物，天然存在於萵苣類植物中，濃度愈高，苦味愈明顯。既然「倍半萜內酯」是天然存在的物質，為何臺灣的萵苣類生菜吃起來比進口的苦？

除了不同品種的苦度差異之外，與「抽苔(Bolting)」也有關係。萵苣類植物開始抽苔，就變得更苦。研究顯示，萵苣花莖上葉子所含「倍半萜內酯」，比其他部位的葉子濃度高。

溫度愈高，愈容易發生抽苔，臺灣種植萵苣類生菜的時間，約在10月至隔年1月，雖是冬季，溫度卻不若美國低，若未即時採收，容易抽苔。此外，即便在種植期間沒有明顯的抽苔，過度成熟也會造成明顯苦味。因此，若農民為了收成後的重量較高而未即時採收，種愈久也可能導致吃起來愈苦。(改寫自黃欣培〈國產的萵苣為何比進口的苦？〉)

 抽苔：植物受到溫度、光照等環境變化影響，隨著花芽開始分化，莖迅速伸長，植株變高、開花的現象。

- (A) 農民經常延長萵苣類生菜的種植時間，以減少苦味，增加銷路
- (B) 為了減少萵苣類生菜的苦味，可以選擇較為冷涼的環境來種植
- (C) 「倍半萜內酯」決定萵苣類生菜的苦味，所有品種的天然苦度相同
- (D) 萵苣類生菜的抽苔、開花時間愈早，所含「倍半萜內酯」濃度愈低

16. 閱讀下文，最符合文意的是：

仿生，就是從自然界找答案，始於學習自然，進而善用自然，最後與自然合一。研究者從生物的表面黏著機制，發展出特殊的黏著應用。例如模仿壁虎足趾，開發乾式膠帶。

有關乾式膠帶的黏性來源，凡得瓦力最被肯定和討論。凡得瓦力是兩個物質間作用力的泛稱，其中的一個產生機制是當兩個小質點（可以是原子）距離夠近的時候，運動的電子會造成瞬間產生的正電—負電偶極，導致質點相互吸引。兩物質的靠近範圍（接觸的面積）愈大時，產生的凡得瓦力會愈大。（改寫自鍾宜璋〈向大自然借點子——仿生乾式膠帶〉）

- (A) 乾式膠帶的概念，取法壁虎足趾與物質接觸所產生的化學變化
- (B) 乾式膠帶黏著的原理中，廣受討論的是凡得瓦力與真空吸引力
- (C) 依據凡得瓦力，當兩物質靠近時，接觸面積與凡得瓦力成反比
- (D) 若某生依據荷葉表面的抗沾黏原理設計產品，可視為仿生設計

17. 閱讀下文，最符合這段文字主旨的是：

些許恐懼或猶豫其實很健康，能加強我們的自我意識。當察覺到懷疑在質問大腦，自我能不能做到某件事時，這是我們檢查、評估自己行為的機會。一點點自我懷疑能提醒我們謹慎行事，睜大眼睛看看有沒有潛在問題，並且思考問題發生時如何解決。自信過度或不知反省，有時反造成工作或人際上的挫敗。

- (A) 自我懷疑的好處
- (B) 小心駛得萬年船
- (C) 加強自我意識的方法
- (D) 工作或人際挫敗之因

18. 閱讀下文，最符合文意的是：

人工智慧的發展，早期較興盛「符號派」，以 If-then（若……則……）的規則出發，採演繹推理的方式，一個指示一個動作，替人類節省繁瑣計算的時間。近年來模擬大腦神經網路的「聯結派」發展更為蓬勃，機器學習也突破過去的極限，產生有如專家的直覺思維，更能根據過去學習的資料對新事物進行判斷與推理，甚至像 AlphaGo（圍棋人工智慧程式）有自我對弈與學習的能力。由此看來，容易疲憊、出錯的人類，似乎在名為「學習」的競賽中，被能精準計算、擁有大量記憶體體體的機器拋在後頭。

小學生和電腦或許都能透過某種「學習」了解四則運算，也取得相同的計算結果，然而，我們能說人工智慧和人類智慧一樣嗎？事實上，人工智慧僅模擬而非重製人類智慧，或許在行為表現上結果相同，卻不應直接以此將兩者劃上等號。（改寫自「CASE 報科學」網頁）

- (A) 人工智慧的發展，由模仿走向號令的指派
- (B) AlphaGo 突破極限，具有情感學習的能力
- (C) 智能機器雖擁有大量記憶體，仍無法取代人類智慧
- (D) 人工智慧無法再製人類智慧，是 If-then 規則的結果

19. 下引二文取自一篇討論社群資訊傳播與擴散的文章。依據甲、乙二文文意，敘述最適當的是：

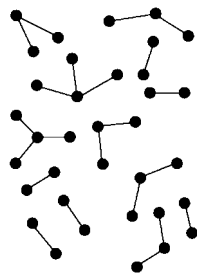
甲

如果社群網路內人與人的連結關係改為實體世界的接觸，可以透過手機 GPS 定位或打卡資訊推理出兩人是否有接觸，那麼社群網路便可作為傳染病病毒的載體，透過接觸可能產生的飛沫傳染或體液感染，使得病毒得以在社群網路中擴散，最終引發具一定規模的疫情。

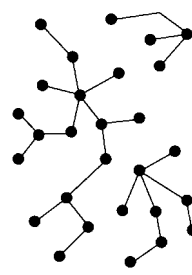
社群網路傳染病擴散有兩個重要課題，一是_____，假定少數人確診傳染病，透過社群網路推導哪些人是最頻繁有接觸互動的，進而預測將來哪些人最有可能被感染。如此可讓潛在病患事先接受檢查或疫苗接種，防止疫情大規模擴散。另一個課題是_____，在傳染病擴散之際，若僅研發出有限的疫苗，那麼該優先投注在哪些人身上才能最小化疫情的擴散。

乙

假新聞橫行於社群網路，通常包含聳動或令人注目的字眼，使得它們容易被轉傳分享，產生大規模的資訊擴散。假新聞偵測的目的在於透過分析新聞文字內容與資訊擴散結構，並在假新聞擴散初期便能夠準確辨識其真假。熱門的真新聞與假新聞的社群網路資訊擴散結構不同，正常的熱門新聞多能引發較廣且較深的轉傳結構，擴散結構形成少數幾個較大的子結構。造假熱門新聞的轉傳擁有較多的起始節點，有多個較小的子結構，每個子結構較為短淺，整體看起來較為支離破碎。



【圖 1】



【圖 2】

（改寫自李政德〈連結你我的資料科學——社群網路〉）

- (A) 甲文中，空缺處依序適合填入：預測傳染病的擴散／防疫資源規畫
- (B) 乙文以為，熱門假新聞的結構深且廣，須在擴散初期加以辨識釐清
- (C) 乙文中，圖 1 與圖 2 所呈現的擴散連結，依序是：真新聞／假新聞
- (D) 二文均以理論與數據說明：社群網路的結構能扮演資訊載體的角色

第三部分：題組（20~27 題，每題 2.5 分，共 20 分）

20-21 為題組。

閱讀下文，回答 20-21 題。

南屏石，無出「奔雲」右者。「奔雲」得其情，未得其理。石如滇茶一朵，風雨落之，半入泥土，花瓣棱棱三四層折。人走其中，如蝶入花心，無鬚不綴也。黃寓庸先生讀書其中，四方弟子千餘人，門如市。余幼從大父訪先生，先生面鰲黑，多髭鬚，毛頰，河目海口，眉棱鼻梁，張口多笑。交際酬酢，八面應之。耳聆客言，目覩來牘，手書回札，口囑僮奴，雜沓於前，未嘗少錯。客至，無貴賤，便肉便飯食之，夜即與同榻。余一書記往，頗穢惡，先生寢食之不異也，余深服之。丙寅至武林，亭榭傾圮，堂中窀先生遺蛻，不勝人琴之感。余見「奔雲」黝潤，色澤不減，謂客曰：「願假此一室，以石礪門，坐臥其下，可十年不出也。」客曰：「有盜。」余曰：「布衣褐被，身外長物則瓶粟與殘書數本而已。王弼州不曰『盜亦有道』也哉？」（張岱〈奔雲石〉）

 僮奴：家奴。窀：埋葬。遺蛻：遺體。礪：堆積。

20. 依據上文，下列文意解釋**最不適當**的是：

- (A) 「『奔雲』得其情，未得其理」意謂奔雲石的名氣得之於它的情致，而非其紋理
- (B) 「四方弟子千餘人，門如市」意謂從各地前來求教的學生有一千多人，門庭若市
- (C) 「不勝人琴之感」乃因與黃寓庸闊別多年後終得重逢，敘舊憶昔而生的滄桑之感
- (D) 「布衣褐被」意近於「葛巾野服」，在此以粗樸的平民衣著表達對清簡生活的選擇

21. 關於上文的意旨或作法，下列敘述最適當的是：

- (A) 從處事、待客方面，呈現黃寓庸逢迎從眾與幹練多才的形象
- (B) 以奔雲石的黝潤色澤依舊，象徵黃寓庸臨難不屈的堅毅品德
- (C) 前半段以奔雲石入筆為題，透顯出作者安貧樂道的隱逸之志
- (D) 後半段以舊地重訪之所見，興發物是人非、世事無常之感慨

22-23 為題組

閱讀下文，回答 22-23 題。

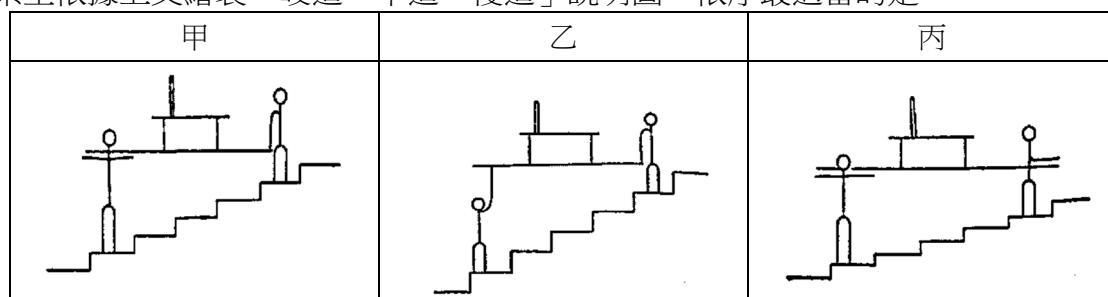
營舍之法，謂之《木經》，或云喻皓所撰。凡屋有三分：自梁以上為「上分」，地以上為「中分」，階為「下分」。凡梁長幾何，則配極幾何，以為椽等。如梁長八尺，配極三尺五寸，則廳堂法也。此謂之「上分」。楹若干尺，則配堂基若干尺，以為椽等。若楹一丈一尺，則階基四尺五寸之類。以至承拱椽桷皆有定法，謂之「中分」。階級有「峻」、「平」、「慢」三等。宮中則以御輦為法，凡自下而登，前竿垂盡臂，後竿展盡臂為「峻道」；前竿平肘，後竿平肩為「慢道」；前竿垂手，後竿平肩為「平道」，此之為「下分」。其書三卷。近歲土木之工，益為嚴善，舊《木經》多不用，未有人重為之，亦良工之一業也。（改寫自《夢溪筆談·卷十八·技藝》）

 極：橫梁與屋頂的距離。承拱：斗拱。椽桷：屋椽。

22. 下列敘述，最符合文意的是：

- (A) 依照廳堂與階梯的內外區別，屋舍分有：上分、中分、下分
- (B) 皇宮與民間臺階梯級的依據，都以輦轎轎夫伸舉的臂膀丈量
- (C) 喻皓是優良工匠，依據舊有的《木經》，重寫新的營造屋舍方法
- (D) 屋梁的長度與屋脊的高度相應；楹柱的高度與階基的高度相應

23. 某生依據上文繪製「峻道、平道、慢道」說明圖，依序最適當的是：



- (A) 甲乙丙
- (B) 甲丙乙
- (C) 乙甲丙
- (D) 乙丙甲

24-25 為題組

閱讀下引兩段文字，回答 24-25 題。

甲

我們的腦中有一個構造稱為海馬迴 (hippocampus)，當我們進入陌生環境，它可以幫我們在腦中畫地圖。近幾年的研究發現，海馬迴甚至能畫出沒去過的地方的地圖。

當我們到陌生環境 (X) 時，海馬迴的一部分神經細胞 (神經細胞群 X) 會活化；到陌生環境 (Y) 時，海馬迴的另一部分神經細胞 (神經細胞群 Y) 會活化；而當到了之前到過的地方，同樣的一群神經細胞又會再度啟動。X 地啟動 X 群、Y 地啟動 Y 群，一點都不含糊。

乙

研究團隊先讓老鼠探索一個 T 字路，T 字路的一邊 (甲) 有食物，另一邊 (乙) 沒有食物，但是通道的開口被隔起來，所以老鼠只能走到 T 字路的分叉點，看著食物，但吃不到。

接著讓老鼠休息一小時，再將牠們放回去屏障解除的 T 字路，老鼠可以跑到 (甲) 點大吃一頓。

整個過程，老鼠的腦活動都被記錄下來。當老鼠在休息的時候，海馬迴有一群細胞啟動，而這群細胞是剛剛在行走 T 字路時沒有啟動的；而當休息完畢，老鼠跑到 (甲) 點大吃一頓時，又再度啟動了。(改寫自「泛科學」網頁)

24. 依據上文，對下列①、②的推論，最適當的判斷是：

- ①海馬迴受傷的人，重遊舊地時，不易喚起對路線的回憶。
 - ②老鼠在睡眠或休息中，就籌畫好醒來時要如何取得食物。
- (A) ①、②皆正確
(B) ①錯誤、②正確
(C) ①無法判斷、②錯誤
(D) ①錯誤、②無法判斷

25. 閱讀上文，最符合甲、乙二則內容的標題依序是：

- (A) 腦中如何畫地圖／老鼠的下一餐是什麼
(B) 腦中如何畫地圖／老鼠如何想著下一餐
(C) 腦中畫什麼地圖／老鼠如何想著下一餐
(D) 腦中畫什麼地圖／老鼠的下一餐是什麼

26-27 為題組

閱讀下文，回答 26-27 題。

我在臺大外文系念書的時候，有一群頗富才情又懷抱共同理想的同學，由我登高一呼，眾志成城，在 1960 年創辦《現代文學》，我們創辦這本雜誌，多少也受了「五四」先賢所辦的《新青年》、《新潮》等雜誌的鼓勵，希望在臺灣能夠開創一條嶄新的文學道路。一方面我們受了西方現代主義的影響，把「現代主義」大師的經典作品引介給臺灣讀者。但我們對傳統的態度與「五四運動」卻迥然不同，我們沒有推翻傳統的衝動，因為以儒家思想為中心的宗法社會從「五四」，歷經抗戰革命，已經崩潰瓦解，我們這群戰後成長的一代是在傳統的廢墟上企圖建立一座新的文學殿堂。《現代文學》搭了一個平臺，讓一群有創作才能的青年作家恣意耕耘，這群作家日後在臺灣文壇都扮演了重要角色，有幾位卓然作家，引領臺灣文學一代文風。

1982 年，我參與製作編寫《遊園驚夢》舞臺劇。《遊園驚夢》這篇小說是敘述崑曲名伶錢夫人藍田玉的一生遭遇，劇中有大量的崑曲演出唱段。崑曲興盛於晚明至清朝乾嘉時期，獨霸中國劇壇兩百多年。崑曲的表演美學超越其他一切劇種，是明清時代最高的文化成就之一。可是自 19 世紀晚期以來，崑曲一直衰微不振，民國時期，崑曲幾乎從舞臺上消失，「文革」十年，崑曲完全被禁止。即使「文革」過後，崑曲恢復演出，但一直未能振衰起敝，仍處在掙扎求生存的困境。我當時省思，曾經有過如此輝煌歷史而且深入民間的藝術，竟然長期衰頹，隨時有滅絕的危險。如何拯救一種重重病危的藝術文化？於是便有青春版《牡丹亭》的誕生。從 2004 年臺北首演以來，青春版《牡丹亭》橫掃兩岸四地、歐美各國，已經演出 360 多場，觀眾人次 50 萬以上，其中七成為年輕觀眾，青春版《牡丹亭》的影響，遠遠超過我們當初的預期。(白先勇〈我的文藝復興夢〉)

26. 下列敘述，最不符合《現代文學》創辦背景與理念的是：

- (A) 緣起於志同道合者的才情相挺與就讀外文系所受的西方思潮啟蒙
- (B) 效法五四運動的革新精神，力倡以西方文藝取代傳統文學的主張
- (C) 提供青年作家發表的園地，對臺灣文壇優秀作家的培育功不可沒
- (D) 企圖在崩解的傳統與西化引介的激盪之間，尋求可能的文藝出路

27. 關於上文對崑曲的看法，下列敘述最不適當的是：

- (A) 崑曲歷經明清到民國初年的蓬勃發展，其盛況至文革時期才逐漸衰退
- (B) 對崑曲衰頹的憂心，促成了白先勇從文學進入戲劇、戲曲的跨域創作
- (C) 青春版《牡丹亭》的演出熱潮，成功提升了民眾對於崑曲藝術的重視
- (D) 崑曲藝術的振興，證實傳統文化的璀璨藝術，於今仍可綻放新生活力

第四部份：題組（28~39 題，每題 3 分，共 36 分）

28-31 題為題組

閱讀下文，回答 28-31 題

Dean: Have you heard about the Rubik's Cube challenge?
James: I am a huge fan of solving puzzles.
Dean: I know you are. But this time, they are testing if a single robot hand can play the cube ____ 28 ____.
James: Wow! Solving a Rubik's Cube one-handed is no ____ 29 ____ job even for a human. As far as I know, there are 43,252,003,274,489,856,000 moves to play it.
Dean: Besides, ____ 30 ____ takes the ability to learn from mistakes.
James: What is the rule of the challenge?
Dean: The team that can train a robot hand to solve the cube wins.
James: Does a robot hand need to move the cube around to have each side show the same color?
Dean: Yes. A robot hand should ____ 31 _____. In that way, it proves to be able to think and act.
James: Sounds interesting. Let's sign up for it.

- | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| 28. (A) in short | (B) by itself | (C) for fun | (D) in itself |
| 29. (A) clever | (B) boring | (C) difficult | (D) simple |
| 30. (A) everything | (B) what | (C) it | (D) each |
| 31. (A) work with each other | (B) complete the task like humans | (C) play the game soon | (D) do an error-free job |

32-35 題為題組

閱讀下文，回答 32-35 題

CK Student News

01/20/2020



 Jeff Liang started this petition.

 Steve Huang signed 4 hours ago.

200 have signed. Let's get to 2,000!

☒ Show my name on the list.

[Sign Here](#)

As President of the Students' Union in CK, I am asking the school to start at 10 a.m. because the students here lack enough sleep.

CK students have too many quizzes and assignments. After the tight schedule at school from 8 a.m. to 5 p.m., we have to spend another 3-4 hours in cram schools so that we can get ahead. We often arrive at home after 10 p.m., but need to work on homework and study for tests. When everything is done around midnight, we are left with less than 7 hours of sleep as the school will start early next morning. ____ (32) ____

Also, teenagers have a late-running body clock compared to the other age groups. For the teens, a hormone called melatonin begins to produce at about 10:45 p.m. and continues until about 8 a.m. This means that teenagers are unable to fall asleep until melatonin begins to rise, nor are they able to wake up until the melatonin level drops. Therefore, it is not practical to ask a teenager to get up and arrive at school before 8. After all, teenagers need to have enough sleep to do better in school.

Join me to ask for a late school start time.

petition 請願

assignment 作業

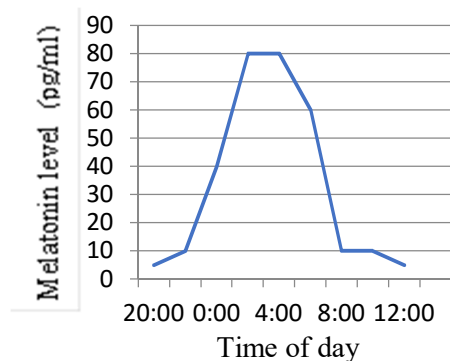
hormone 賀爾蒙

32. According to the passage, which sentence can be (32)?

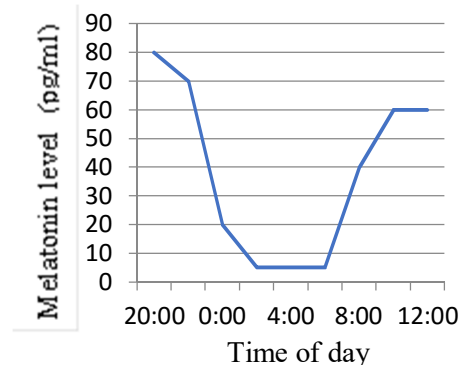
- (A) Research shows that students can sleep better if they exercise more.
- (B) It is natural that many students cannot concentrate in class.
- (C) That is why CK students are active in club activities.
- (D) Even so, most students attend school on time.

33. The picture below shows how the hormone melatonin levels rise and fall during the day. According to the passage, which one can best explain a teenager's body clock?

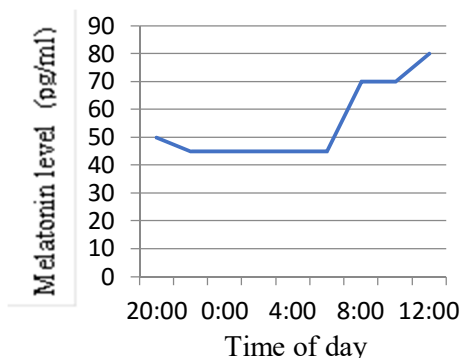
(A)



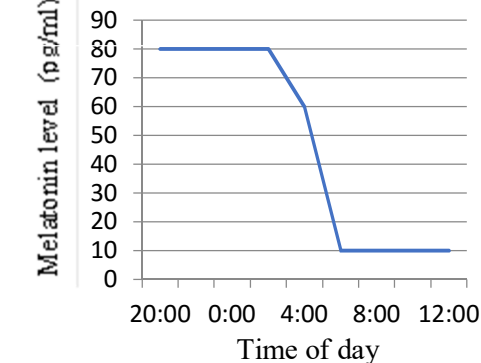
(B)



(C)



(D)



34. What can we know about the petition?

- (A) Over 2000 people had signed it by January 20, 2020.
- (B) It was started by a school biology teacher.
- (C) Every name and comment will be shown on the list.
- (D) It asks the school to change the start time.

35. The following are comments made by visitors. Who is the most likely to support the change?

(A) Mike Wang 3 hours ago <i>Our school is the best in town. We should not make changes but honor the tradition.</i>
(B) Peter Chao 40 minutes ago <i>Body clocks vary from student to student. There is no way to explain for it.</i>
(C) Jude Hsieh 2 days ago <i>I have difficulty getting my teenager out of bed and off to school. It's a headache every day.</i>
(D) Lisa Ting 1 week ago <i>Blue light from cell phones keeps teenagers awake. And if we can't change that, is it better to delay the school schedule?</i>

vary 變化

36-37 題為題組

閱讀下文，回答 36-37 題

Word cloud is a way to show the important information in reports, speeches or any forms of data. The more often a word appears in data, the bigger it gets in the word cloud. The five word clouds below are from five articles of similar ideas. Read the following word clouds and answer the questions.

Facebook #garlic cure virus myth stop misleading hashtags policies	15 million tweets about virus WHO Twitter use official channels fake wrong	warning misinformation delete groundless videos credible sources YouTube dangerous advice
virus rumors Snapchat monitor incorrect news false reports alert	TikTok guidelines block trending videos health issues links to WHO seek professional advice	

policy 政策

36. What is the most important idea shared by these word clouds?

- (A) The popularity of social media.
- (B) The symptoms of the virus.
- (C) Social media's plans to deal with fake news.
- (D) Drugs for the virus.

37. Read the following post. What is the attitude of the writer?

Online posts have said to find “treatments” for the new virus. Some do not harm health, like eating boiled garlic, while others are dangerous, like drinking chlorine dioxide, an industrial bleach. Neither will cure the patients.

So far, there have been no ways to treat the new virus, according to the Centers for Disease Control and Prevention. People, however, can follow good personal hygiene habits to avoid being sick.

industrial bleach 工業用漂白水 hygiene 衛生

- (A) He is confused about the best way to prevent the virus.
- (B) He agrees with the online medical advice.
- (C) He is sad about the patients with the virus.
- (D) He is eager to correct people's misunderstanding about the virus.

38-39 題為題組

閱讀下文，回答 38-39 題

I have wished a bird would fly away,
And not sing by my house all day;

Have clapped my hands at him from the door
When it seemed as if I could bear no more.

The fault must partly have been in me.
The bird was not to blame for his key.

And of course there must be something wrong
In wanting to silence any song.

(poem by Robert Frost)

bear 忍受 silence 使…安靜

38. In which sentence does the word “key” mean the same as it does in the line “the bird was not to blame for his key?”

- (A) She can’t find the “key” to the door.
- (B) If you press the “key,” the computer screen will be clear.
- (C) A leader is a “key” person in a team.
- (D) The song is terrible because the player cannot find the right “key.”

39. What can we learn about the speaker in the poem?

- (A) He is a nature lover.
- (B) He keeps a pet bird.
- (C) He does not like the song sung by a bird.
- (D) He claps his hand to sing with a bird.