

五科試題分析

105 學年度九年級第一次國中教育會考模擬測驗

1~2冊(B版)

試題參數／解說／標準答案

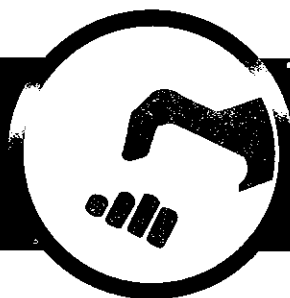
考前敬請嚴加保密

- 本卷為考後檢討試題之用請分發各班導師及科任教師乙份
- 試題解說／標準解答可撕下張貼各班公布欄
- 文揚題庫所有測驗圖文均有著作權，請勿刊登網站或以任何形式抄襲使用，謝謝合作！



南一書局
評鑑測驗中心

Junior High School Evaluation Test



文揚題庫
標準化的測驗

南一書局 評鑑測驗中心 印行

新北市深坑區北深路三段266號8樓

TEL: (02) 2662-2200 FAX: (02) 2664-8876

網址: <http://etjhs.mietc.tw>

E-mail: etjhs@mietc.tw



臺北 偉文圖書公司 策劃

文揚題庫編製團隊

總召集人：文揚編製團隊

監修：十六位學科領域教授——台灣師大

命題著作：八十位國高中資優教師聯合命題

題本中之圖文已竭力追溯版權，倘有疏漏不慎侵犯版權之處，煩請合法持有版權者與本公司聯絡，謹此致謝。

每道試題均有著作權

嚴禁影印、拷貝、轉賣或轉檔上網營利。

14. 由「掌著……柄舵」、「撐著……雪杖」推知答案為(A)。節錄自<http://www.chinesewords.org/wisdom/show-9705.html>。
15. (A) 無論在敘事、寫人、詠物、繪景上，都應該很精妙，能夠引人入勝。(B) 陳子昂有詩云：「白日每不歸，青陽時暮矣」。(C) 取材陳之藩〈垂柳〉。(D) 這一片天地好像是我的，我也像超出了平常的自己，到了另一世界裡。我愛熱鬧，也愛冷靜；愛群居，也愛獨處。(取材朱自清〈荷塘月色〉)。
16. (D)文中未提及。
17. (A) 第一人稱觀點；(C) 對於兒子們離家之舉，父母無奈；(D) 未提及兄弟情深，改善農村經濟之志。
18. (D) 由「應該想到我們」可以推出其意涵與(D)相通。
19. (C) 由「最精彩的」圖文故事、「最詳盡的」註解說明等可知。
20. (A) 屋外向屋內眺望；(B) 第三人稱；(C) 「只有一個板櫥和一只板桌」，可見商品有限；琳瑯滿目是形容滿眼所見都是珍美的東西；(D) 由「每次眺望，總見她坐在板桌旁邊的獨人凳上打棉線」可知。
21. (A) 並無收藏孔子像；(B) 朗讀而非抄錄；(C) 正襟危坐。
22. (A) 為兒子的讀書問題發愁；(B) 曾考慮暫時進偽學校；(D) 由「咱們的孩子不能進那種學校」可知。
23. (A) 不接受退換票需求，自然不能退錢；(B) 只接受臺灣本地信用卡付款；(C) 憑E-MAIL通知信及購票人本人身分證正本，於規定的出入口，資料核對無誤者才可換票入場。
24. (A) 頤指氣使：形容以高傲的態度指使屬下。她稱乞丐為老哥，並非頤指氣使；(C) 由「先生媽說：『我想那個時候，比現在還快活。有錢有什麼用？』」可知她不滿意現在的生活；(D) 由「有兒子不必高興，大學畢業的也是個沒有用的東西。」可知她覺得兒子不貼心，學歷高沒有用。
25. (C) 音樂活動的介紹，不在暢銷書範圍；(A) 美容保健；(B) 商業理財；(D) 美容保健。
26. (B) 貝多芬不在乎外表，將心力放在音樂上，顯示其對內在精神世界的重視。
27. (C) 由「嘗盡」推知，故答案為(C)。
28. 以智慧分辨事物應加以接納或改變，為處事之先決條件，而這也是最困難之處。
29. (A) 由「沒啥看頭」、「轟動世界」可知。
30. (B) 由後句以「更甚是」開始，可知填空中應為「是……」的句型。
31. 由「訪賢良」、「臥龍岡」可知。節錄自《三國演義》第三十七回。【語譯】：一日在颶風下雪的天氣裡拜訪孔明，拜訪不遇空手而回，心意顯得感傷無比。溪橋受凍結合一起，山石也滑溜，寒氣侵蝕馬鞍，路途遙遠。迎面落下片片的梨花，柳絮狂飛，紛紛撲向面頰。回頭遙望停馬的地方，雪花堆滿臥龍岡。
32. 節選自《菜根譚》。(B) 美人能善解人意；(C) 選美人；(D) 無借物喻人，僅有對照與比較。【語譯】：美人勝過鮮花的地方，在於她善解人意；鮮花勝過美人的地方，在於它能夠散發馨香。這兩者如果不能夠同時擁有，就捨棄生香的鮮花去求得解語的美人。
33. (B) 能包容，進而能教化他人；(C) 勿輕信他人，需反躬自省；(D) 正己而不求人，修德以應世。
34. 從「須看得一書徹了」可知朱熹認為讀書應融通專精，故選(B)。【語譯】：「讀書不可貪多，須量力而為，常使自己有餘力才多讀。」正淳說：「想把許多書循環去看。」我說：「不可如此，須把一書看徹底了，才再看另一本書。若多書並進同時看，反而增加疑惑與困擾。如同射弓，有五斗力量，卻選用四斗弓，可輕易拉到極限，自己的力量可以超過它。如今許多人沒有思量、揣度自己的力量去看書，恐怕沒有自己量力而照管好自己了。」

18. (A) 甲：甲狀腺；乙：副甲狀腺；丙：腎上腺；丁：胰島。腦垂腺才能分泌激素控制其他腺體的活動；(B) 甲狀腺素是甲分泌的，甲狀腺素增加時使代謝加快；(D) 比賽時腎上腺素增加而使血糖升高。
19. 根據含氧量變化來判斷這是屬於體循環，根據血流速度及血壓變化來判斷：甲為體循環的動脈，乙為體循環的小動脈，丙為微血管，丁為小靜脈。
20. 由圖可知該生物屬於外溫動物。(A) 增加代謝率以維持體溫為內溫動物的特徵；(B) 外溫動物及內溫動物在不同季節時，進食量皆可能會變化；(C) 外溫動物及內溫動物皆可能利用行為來調節體溫。
21. 甲為腎動脈、乙為腎靜脈、丙為輸尿管。(A) 腎上腺素非腎臟分泌，是由腎上腺分泌；(B) 腎臟可過濾尿素，故甲 > 乙；(C) 二氧化碳：乙 > 甲；(D) 丙中應該無葡萄糖。
22. 馬：尿素，水螅和變形蟲：氫。
23. 只有試管可以直接在酒精燈上加熱。
24. 砂糖溶於水為物理變化。
25. (A) 白雲為液態或固態水；(B) 霧為液態水；(D) 乾冰周圍的白煙為液態水
26. 聲波的頻率愈高，聲音的音調愈高。
27. 氣體受熱後，體積膨脹，導致密度減小，會在空間中會上升。
28. (A) 氧是氣體，沸點較低；(B) 銻是金屬，延展性好；(C) 溴是非金屬，不導電；(D) 硫、氯、氫是屬於同一週期。
29. 露珠可視為凸透鏡，不可能為正立縮小虛像。
30. 甲為電子，乙為質子，丙為中子，原子序為質子或電子數，質量數為質子、中子數和，電子最先被發現，質子的質量和中子的質量很接近。
31. 藍光垂直穿過鏡心不折射，為丙點；紅、綠光折射後通過焦點，最可能分別位於戊點和丁點。
32. 避免熱量利用傳導的方式傳遞，故選擇導熱效果較差的材質。
33. 乙、丙是混合物，沒有一定的組成和性質，而甲、丁、戊為純物質。
34. 在紅光照射下，甲呈紅色、乙呈紅色、丙呈黑色，而液體密度：乙 > 丙 > 甲，所以由上而下依序為紅、黑、紅。
35. 質量 = 密度 × 體積。(A) $1.5 \times 80 = 120 \text{ g}$ ；(B) $1.3 \times 100 = 130 \text{ g}$ ；(C) $1.0 \times 140 = 140 \text{ g}$ ；(D) $0.8 \times 200 = 160 \text{ g}$ ，而某液體質量 = $100 + 50 + 10 - 40$ (空燒杯) = 120 g 。
36. 距離相同，波速越慢所花的時間越多，而週期皆為 1 s，頻率皆為 1 Hz，由 $v = f \cdot \lambda$ 可知，f 相等，v 和 λ 成正比， $v = \text{甲} < \text{乙} < \text{丙}$ ，所以 $\lambda = \text{甲} < \text{乙} < \text{丙}$ 。
37. 大氣中比例最多的為氮氣，其次為氧氣。(A) 氮氣；(B) 氧氣；(C) 水氣；(D) 二氧化碳。
38. 距離 = 聲速 × 時間 ÷ 2 = $340 \times 0.01 \div 2 = 1.7(\text{m})$ 。
39. 利用排水法測量物體體積需完全沒入水中，即物體密度需大於水

23. 由題幹中的普羅民遮城可知此為17世紀荷蘭殖民臺灣時所發生之事；其次，根據題幹提到有兩萬人從赤崁登陸，可知並非郭懷一反荷事件，而是鄭成功的軍隊從臺南登陸，並已包圍普羅民遮城。文中的「我們」是荷蘭人，「敵軍」指的是鄭成功的軍隊。
24. 沈葆楨因為牡丹社事件來臺防務，安平附近的億載金城便是此時興建的，目前列為國家一級古蹟，(B) 1652年荷蘭人在臺南市中心(民權路)築普羅民遮城，後鄭成功改名為赤崁樓；(C) 1624年荷蘭人在臺南安平興建熱蘭遮城；(D) 1628年西班牙人在淡水所興建。
25. 1945年4月，臺灣還在日本的殖民統治下，當時因日本戰況告急，因此總督府正式在臺實施全面徵兵。(A) 1945年8月日本投降後，國共內戰才陸續展開；(C) 古寧頭戰役發生於民國38年(1949年)；(D) 八二三炮戰發生於民國47年(1958年)。
26. 二水「跑水祭」活動，是為緬懷清康熙年間先賢開墾八堡圳，灌溉彰化平原，成為豐饒富庶的米倉，宣揚飲水思源，為善不欲人知的善念而舉辦。
27. 「郊」為清領臺灣前期出現在港口的行商組織，為一種謀求共同利益的組合，類似今日的商業同業公會；(A) 為臺灣開港通商後出現，由外國商人所經營，取代原來的行郊；(B) 民間地下秘密結社組織，如天地會；(C) 日治時期推廣農業新技術、新品種。
28. 1921~1935年，林獻堂共領導了15次的臺灣議會設置請願運動；1921年所成立的臺灣文化協會，林獻堂擔任總理，積極推廣各項文化活動，除了發行《臺灣民報》、辦理演講、設立讀報社，還曾以自己霧峰林家院宅辦理夏季學校。
29. 明鄭時期為求反清復明，因此以臺灣土產蔗糖、鹿皮輸出，向國外輸入軍火物資。而清朝為圍堵明鄭勢力，採取遷界禁海政策，使臺灣無法與中國內地進行正常貿易，因而與日本、西班牙、英國等國進行貿易。
30. 康熙末年朱一貴起事，是清領時期三大民變之一，清朝統治臺灣前期，民變械鬥頻繁，自朱一貴開始的抗官民變，最後演變成閩客分類械鬥，對往後閩客之間的仇恨也產生影響。(A) 臺灣在康熙(1683年)即納入版圖治理；(C) 分類械鬥越演越烈，一直到清領後期(光緒年間)增置府縣積極治臺才減少；(D) 為祖籍之分類械鬥，非漢番衝突。
31. 題幹中的特色皆為新石器時代之後才有的文化特徵，包括農業、畜牧、陶器與聚落，而臺北圓山貝塚即屬於新石器時代的史前文化遺址。(B) 臺灣新石器時代的文化特徵雖已出現定居並形成聚落，但目前臺灣的史前遺址皆未發掘出大型的宮殿建築；(C) 長濱文化屬於舊石器時代的文化；(D) 這段時期屬於臺灣的史前時代，並無文字的發明。
32. 1950年代，雷震等知識分子在《自由中國》雜誌上撰文批評時政，主張籌組具有實質有力的反對黨，落實民主政治，1960年真的開始結合臺籍菁英籌組中國民主黨，很快便遭到政府的壓制，臺灣民主運動受到挫折。(A) 創刊於1979年8月，是臺灣黨外運動時期的機關刊物；(C) 是臺灣日治時期中臺灣人所創辦影響力最大的報紙，創刊於1920年；(D) 1915年中國新文化運動的重要刊物，五四運動期間發生重大影響。
33. 清領臺灣初期為防止臺灣再成為反清復明之地，限制中國漢人來臺，在「臺灣編查流寓例」中，對移民臺灣訂有三大禁令：一、嚴禁無照渡臺；二、渡臺者一律不得攜帶家眷；三、不准廣東人來臺，清領初期大致實施此種渡臺禁令，1790年後逐漸放鬆，到1875年以後真正開放移民。
34. 民國36年(1947年)2月27日傍晚，專賣局臺北分局的六名緝私員在現在延平北路、南京西路口附近的「天馬茶房」查緝私煙引發官民衝突。翌日，2月28日，群眾舉行遊行示威，憤怒的群眾闖入專賣局臺北分局，打死兩名職員，並將專賣局存貨及設備放火焚燒，接著又遊行至行政長官公署前示威請願，結果遭到憲兵從陽臺以機槍掃射，造成數十人傷亡。事件遂擴大。一場因取締私煙失當的警民衝突事件，後來演變成全島廣泛的族群衝突及訴求改革的政治行動。3月8日，憲兵團2營抵達基隆港。3月9日，國軍21師抵達基隆港。同日，宣布戒嚴，軍警展開搜捕及鎮壓行動，包括不少社會菁英、民意代表、學生、民眾遭到槍決，逮捕下獄或失蹤，全臺充滿肅殺氣氛，人心自危。3月10日，陳儀下令解散「二二八事件處理委員會」。3月14日，臺灣警備司令部宣布事變平定。
35. 1952年11月，行政院通過「實施耕者有其田條例草案」。1953年1月，政府公布「實施耕者有其田條例」，規定地主可保留水田三甲或旱田六甲，其餘由政府用徵收補償方法交佃農承租耕種。地主免徵耕地，政府強制徵收地主超額之出租耕地，附帶徵收地主供佃農使用收益的房舍、曬場、池沼、果樹、竹木等定著物的基地，放領給現耕農民。於1953年12月順利完成，計徵收放領耕地139,249公頃，創設自耕農戶194,823戶。
36. 花蓮縣為目前臺灣的水泥工業的重心，生產之水泥除透過和平水泥工業區的專用港輸出外，部分透過鄰近的花蓮港輸出。
37. 由文中的敘述可知上午為晴天，接近中午就開始變天，雨勢很大導致溪水暴漲，因此應為午後雷陣雨。
38. 臺灣海峽因東西兩側為陸地，盛行季風進入這片海域時會因狹管效應而風速增強，有助於提升風力發電機組效能，而臺灣海峽幾乎都為大陸棚，海水較淺，利於設置固定式的離岸風力發電機組。
39. 臺北盆地南邊緊鄰雪山山脈，新店溪及其上游支流發源自雪山山脈。
40. 由「臺灣最長河川」即可得知該路段跨越濁水溪，濁水溪位於彰化、雲林交界。高鐵彰化、雲林間的路段因長期超抽地下水，地層下陷嚴重。

【聽力測驗】

1. CD : The white cat is drinking water. The black cat is eating.
白貓在喝水，黑貓在吃東西。
2. CD : It's a windy day. John is playing frisbee with his dog in the park.
多風的日子，男孩和狗在公園裡玩飛盤。
3. CD : In the picture, Susan is standing in front of a high mountain.
照片裡，女子正站在一座高山前。
4. CD : Which would you like, green tea or black tea?
表示選擇，只要說出選擇的內容，不需要用Yes或No回應。
5. CD : The woman over there is waving at us. Do you know her?
別人詢問是否認識某人，若是認識，用Yes回應，也可以進一步說出兩人的關係。
6. CD : Can your grandfather use a computer?
Can起首的問句用來詢問「能力」。
7. CD : This is Daisy from Macy Bookstore. May I speak to David Lee?
接電話，若是對方打錯電話，可用You have the wrong number.回應。
8. CD : How often do you have chicken?
How often 「多常」，用來詢問頻率。
9. CD : Look at the koalas in the trees. They're sleeping. How many hours a day do they sleep?
How many起首的問句用來詢問數量。
10. CD : (W) May I help you?
(M) Yes. How much is this chair?
How much(多少……)起首的問句可用來詢問物品的價格。
11. CD : (B) Is Betty here?
(G) No, she isn't. I'm worried about her.
(B) Why?
(G) It's not like her. She's never late for a basketball game. She loves basketball.
(B) Don't worry. Let's sit down and wait for her.
(G) OK.
(M) Question: (M) What is Betty late for?
女孩第二次發言提到籃球比賽，可見Betty看籃球賽遲到了。
12. CD : (W) My car is old. Sometimes it doesn't work. I need a new car.
(M) How old is your car?
(W) Twelve years old.
(M) Yes, it's old. You need a good car. My brother Billy sells cars. He can help you.
(W) Great. What's his cellphone number?
(M) It's 0900-111-222.
(W) Question: (W) What are the man and the woman talking about?
對話中的人物談論到女子的老車常故障，想換車，剛好男子的弟弟在賣車，她有意願跟他買，因此選(A)。
13. CD : (G) What's this in the bottle, Dad?
(M) Guess, Helen. Look at it. It's white. You can find it in cake, candy, or cookies. Many children love it, but it's not healthy.
(G) Is it sweet?
(M) Put some of it in this cup of water and drink it.
(G) Mmmm. It's sweet and good.
(M) Question: (M) What is in the bottle?
瓶子裡裝的東西甜甜的，常用在蛋糕、糖果、餅乾裡，雖然受小孩們喜愛，卻是不健康的東西，因此可推知為糖。
14. CD : (M) Are you free this morning? We can go to Dreamland Garden.
(W) Sorry, I can't. I have to go to the post office this morning.
(M) What about having lunch together?
(W) Sorry, Mimi and I are going to meet at the train station at 12:15p.m.
(M) I see. Maybe some other time.
(W) Question: (W) Where will the woman be at 12:15p.m.?
根據女子的行事曆，她當天12點15分預定在火車站和朋友碰面。

14. 設甲有 x 個、乙有 y 個，

$$\begin{cases} 3x+2y=75 \\ 2x+3y=95 \end{cases}, \text{兩式相加, } 5x+5y=170, x+y=34.$$

15. $a \leq x \leq b, -3b \leq -3x \leq -3a,$

$$-3b+5 \leq -3x+5 \leq -3a+5,$$

因此 $-3b+5 = -4$, 得 $b=3, -3a+5=10$,

$$a = -\frac{5}{3}, 2a+b = -\frac{10}{3}+3 = -\frac{1}{3}.$$

16. (A) $\frac{320-250}{4-3} = \frac{460-320}{6-4};$

(B) $\frac{130-90}{3-2} \neq \frac{250-130}{5-3};$

(C) $\frac{400-200}{2-1} \neq \frac{600-400}{4-2};$

(D) $\frac{160-100}{3-2} \neq \frac{220-160}{5-3}.$

17. 設此份數學題目有 x 題, $\frac{5}{4}x-1 = \frac{6}{5}x+2,$

$$x=60 \text{ 代入 } \frac{5}{4}x-1 = \frac{5}{4} \times 60-1=74.$$

18. 設空瓶重量為1, 一瓶牛奶重量為 x ,

由題意可知 $\frac{7}{3} < x < \frac{5}{2}$, 四個選項的重量範圍分

別是:

$$\frac{35}{3} < (A) < \frac{25}{2};$$

$$11 < (B) < \frac{23}{2};$$

$$\frac{32}{3} < (C) < 11;$$

$$\frac{31}{3} < (D) < \frac{21}{2}, \text{ 故選(A).}$$

19. 標示出質數的位置, 32~40這九個數中只出現一個質數。

21	22	(23)	24	25	26	27	28	(29)	30	(31)	32	33	34	35
36	(37)	38	39	40	(41)	42	(43)	44	45	46	(47)	48	49	50

20. 甲、乙的速度比為 $\frac{1}{16} : \frac{1}{18} = 9 : 8,$

當甲走50公尺時, 乙走 $50 \times \frac{8}{9}$ 公尺,

故離終點線還有 $\frac{50}{9}$ 公尺。

21. 根據小南畫的是常數函數圖形, 所以他找的兩點是(2,5)和(5,5), 因此阿文畫的兩點是(1,1)和(5,-2),

此一次函數為 $y = -\frac{3}{4}x + \frac{7}{4}.$

22. $\frac{2^4+2^8+2^{12}}{2^0+2^4+2^8} \times \frac{4^2+8^2+12^2}{1^2+2^2+3^2}$

$$= \frac{2^4(1+2^4+2^8)}{1+2^4+2^8} \times \frac{4^2(1^2+2^2+3^2)}{1^2+2^2+3^2}$$

$$= 2^4 \times 4^2 = 2^4 \times 2^4 = 2^8.$$

23. 由 $1.1 \times 10^a = 2.2 \times 10^b + 8.8 \times 10^c,$

且 $8.8+2.2=11$ 可以得到

$$11 \times 10^{a-1} = 2.2 \times 10^b + 8.8 \times 10^c$$

則 $b=c=a-1,$

$$\text{故 } 2a-b-c = 2a-2(a-1) = 2.$$

24. $-\frac{20}{3} < x+2016 < \frac{5}{4}$ 的整數解個數與

$-\frac{20}{3} < x < \frac{5}{4}$ 的整數解個數相同, 即8個整

數解, 因此 $2016 < x < k$ 的整數解為2017、2018、……2024。故 k 可以是2025。

25. (1) 三頂點為 $(1, -1), (1, \frac{9}{4}), (-\frac{16}{3}, -1),$

$$\text{故 } a = \frac{169}{24};$$

(2) 三頂點為 $(-1, 1), (-1, \frac{15}{4}), (-\frac{8}{3}, 1),$

$$\text{故 } b = \frac{121}{24};$$

(3) 三頂點為 $(0, 0), (4, 0), (0, 3),$ 故 $c=6;$

所以 $a > c > b.$

第二部分：非選擇題

1.【解析一】：

由題意可知 $[3,5,7]=105$ 。

因此大、中、小三個間歇性噴泉每次間隔105分鐘會再同時噴發水柱。

遊樂園每天早上8點鐘至晚上7點鐘營運，營運時間共計11小時，

即 $60 \times 11 = 660$ 分鐘，又 $660 \div 105 = 6$ 餘 30，得 $6 + 1 = 7$

因為上午8點鐘三個間歇性噴泉開始同時噴發出水柱，

所以此三個間歇性噴泉一天共有7次同時噴發。

而在結束營運前最後一次同時噴發水柱的時間為18點30分(下午6點30分)。

答案：(1) 每次間隔105分鐘會同時噴發出水柱。

(2) 三個間歇性噴泉一天有7次同時噴發水柱。

(3) 最後一次同時噴發水柱的時間為18點30分(下午6點30分)。

【解析二】：

由題意可知 $[3,5,7]=105$

由遊樂園每天早上8點鐘至晚上7點鐘營運推算出：自8點鐘開始這三個間歇性噴泉便同時噴發水柱，可推得之後每隔105分鐘會再同時噴發出水柱的時間為8:00、9:45、11:30、13:15、15:00、16:45、18:30。

故一共有7次同時噴發，而最後一次同時噴發水柱的時間為18點30分(下午6點30分)。

答案：(1) 每次間隔105分鐘會同時噴發出水柱。

(2) 三個間歇性噴泉一天有7次同時噴發水柱。

(3) 最後一次同時噴發水柱的時間為18點30分(下午6點30分)。

【評分指引】依據會考的評分規準，此題的評分指引如下：

分 數	評 分 規 準
3分	正確計算出大、中、小三個間歇性噴泉每次間隔105分鐘會同時噴發水柱，並正確推算出一天共有7次同時噴發及最後一次同時噴發水柱的時間為18點30分(下午6點30分)，過程合理完整。
2分	(1) 正確計算出大、中、小三個間歇性噴泉每次間隔105分鐘會同時噴發水柱，並正確推算出一天共有7次同時噴發；但在計算最後一次同時噴發水柱的時間出現錯誤，導致無法得到正確時間。
	(2) 正確計算出大、中、小三個間歇性噴泉每次間隔105分鐘會同時噴發水柱，並能正確推算自8:00開始營運之後其中一次同時噴發水柱時間。
	(3) 策略正確，表達合理，但問題回答並不十分完整。
1分	(1) 正確計算出大、中、小三個間歇性噴泉每次間隔105分鐘會同時噴發出水柱。
	(2) 過程正確，但缺乏嚴謹性，並能推算自8:00開始營運之後其中一次同時噴發水柱的時間。
	(3) 策略方向正確，但未能完全將題目轉化成數學問題。
0分	(1) 只有答案或與題目無關。
	(2) 策略模糊不清或錯誤。

2. 【解析一】：一元一次方程式

設背包店實際一共賣出大背包 x 個
 則可得賣出小背包 $60 - 12 - 2x = 48 - 2x$ 個
 依題意可得 $500x + 200 \times 80\% \times (48 - 2x) = 11100$
 化簡成 $180x + 7680 = 11100$ ，解出 $x = 19$ 。
 所以一共賣出大背包19個。
 又採購大背包顧客19人，採購小背包顧客有 $48 - 38 = 10$ 人
 故上門實際採購背包的顧客共有29人。

【解析二】：一元一次方程式

設背包店還剩大背包 x 個、小背包 $12 - x$ 個
 則可得賣出大背包 $30 - x$ 個、小背包 $30 - (30 - x) - (12 - x) = 2x - 12$ 個
 依題意可得 $500(30 - x) + 200 \times 80\% \times (2x - 12) = 11100$
 化簡成 $15000 - 500x + 320x - 1920 = 11100$ ，解出 $x = 11$ 。
 所以一共賣出大背包 $30 - 11 = 19$ 個。
 又採購大背包顧客19人，採購小背包顧客有 $30 - 19 - 1 = 10$ 人
 故上門實際採購背包的顧客共29人。

【解析三】：二元一次方程式

設背包店內實際一共賣出大背包 x 個，賣出小背包 y 個
 依題意可得 $500x + 200 \times 80\% \times y = 11100$
 化簡成 $25x + 8y = 555 \dots\dots\dots(1)$
 又 $x + (x + y) = 60 - 12 = 48 \dots\dots\dots(2)$
 解出(1)、(2)可得 $x = 19, y = 10$ 。
 所以一共賣出大背包19個。
 可知採購大背包顧客19人，採購小背包顧客有10人，
 故上門實際採購背包的顧客共有29人。

【解析四】：二元一次方程式

設背包店內還剩大背包 x 個、小背包 y 個
 所以可得一共賣出大背包 $30 - x$ 個，賣出小背包 $30 - (30 - x) - y$ 個
 依題意可得 $500(30 - x) + 200 \times 80\% \times [30 - (30 - x) - y] = 11100$
 化簡成 $34x + 16y = 390 \dots\dots\dots(1)$
 又 $x + y = 12 \dots\dots\dots(2)$
 解出(1)、(2)可得 $x = 11, y = 1$
 所以一共賣出大背包 $30 - 11 = 19$ 個。
 可知採購大背包顧客19人，採購小背包顧客有 $30 - 19 - 1 = 10$ 人
 故上門實際採購背包的顧客共有29人。

【評分指引】依據會考的評分規準，此題的評分指引如下：

分 數		評 分 規 準
3分		策略適切且表達合理完整，且計算賣出大背包19個及共有29位顧客上門採購。
2分	(1)	策略適切，表達合理，並正確得賣出大背包19個或共有29位顧客上門採購。
	(2)	策略適切，表達雖合理，大致完整，但出現計算錯誤或沒有顯示部分步驟間的合理性。
1分	(1)	策略適切，表達大致完整，但由已知條件僅正確得到一個方程式。
	(2)	策略方向正確，但缺乏嚴謹性，不足以解決題目問題。
	(3)	策略方向正確，但未能完全將題目轉化成數學問題。
0分		策略模糊不清；解題過程空白或與題目無關。

15. CD : (W) What do you usually have for breakfast?
 (M) I usually eat dumplings.
 (W) Do you have any fruit at breakfast?
 (M) Yes, I do. I have an apple every morning.
 (W) Do you drink tea or coffee?
 (M) Yes, I always have a cup of coffee.
 (W) Question: (W) What does the man NOT have for breakfast?
 男子早餐吃水餃、蘋果和喝咖啡。
16. CD : (M) Jim is sitting at his desk. His desk is small, but there are a lot of things on it. There are books, a computer, a frisbee, and a pencil box. The frisbee is next to the computer. The pencil box is in front of the computer. Where are the books? They're behind the computer. How many books are there? There are twelve!
 (W) Question: (W) What is in front of the computer?
 電腦旁邊是飛盤、前面有鉛筆盒，後面則放了一疊書。
17. CD : (M) Do you know Eric Wang?
 (W) Yes, I do. We're good friends. We were classmates 25 years ago.
 (M) What a small world! Was he tall and heavy before?
 (W) No, he wasn't. He was thin and short. And he didn't talk much. In fact, he seldom talked or laughed.
 (M) Really? He's different now.
 (W) Question: (W) How was Eric Wang before?
 Eric Wang以前是矮又瘦，人很安靜，很少談笑。
18. CD : (M) Lisa!
 (G) Yes, Daddy. I'm in my room.
 (M) Come to the kitchen. I need your help now.
 (G) I can't, Daddy. I'm doing my homework. I didn't do it last night because I went to bed early.
 (M) What!?! Do you need my help?
 (G) I'm OK. I can finish it myself. I just need time.
 (M) Question: (M) Why can't Lisa help her father?
 Lisa的父親請她到廚房幫忙，但是因為她還沒有做完家庭作業，因此無法幫忙。
19. CD : (W) Ronald likes hot summer days. On a hot day, he usually goes swimming. He enjoys the cool water in the pool. Swimming is Ronald's favorite exercise. He always feels good after a long swim. He is tall and strong because he swims a lot in summer.
 (M) Question: (M) What is the woman talking about?
 女子主要是在談Ronald夏季游泳的喜好。
20. CD : (G) Can I have this dog, Dad?
 (M) No, you can't. Your mother and I are busy. We don't have time to walk it. What about this blue bird?
 (G) I don't like it. It's ugly. I like the brown cat in the cage. It's beautiful.
 (M) Yes, it is. But your mother doesn't like cats.
 (G) Please call and ask Mom now, Dad.
 (M) OK.
 (W) Question: (W) Where are the man and the girl?
 對話中提到狗、鳥、貓，可推知父女在討論選擇寵物，因此他們應該是在寵物店裡。
21. CD : (W) Frank is very smart. He likes toys, and he can make good toys. Look at this green toy. You can play with it, and you can also use it to clean the windows. What about this blue toy chicken? It's a wonderful toy, too. It can walk, speak, and sing. What can this yellow toy do? It can be a toy car, or it can be a toy plane. Isn't it interesting?
 (M) Question: (M) Which toy can talk?
 會說話的是藍色的玩具雞。



41. 由文中敘述可判斷，該產業過去為勞力區位的產業，因臺灣勞力成本上漲因此外移，選項中只有製鞋業符合其描述。
42. 由冷涼、溼度低、日照多等條件，可知冬季臺灣的西南部地區因位於東北季風的背風側，氣候上較為適合小麥栽培，臺灣目前栽培小麥的地區多位於彰化平原及嘉南平原，利用冬季來種植。
43. 由該路線位於圖中的淡水河出海口東側應可判斷行經陽明山國家公園，溫泉及硫氣孔為陽明山國家公園的特色。(A) 陽明山國家公園最高點僅約海拔一千公尺；(C) 該地沒有沙洲、潟湖；(D) 位於太魯閣國家公園。
44. 表中的資料為海水淡化廠，屏東的兩座為供應核三廠的工業用水，離島縣市則因缺水，設有多座海水淡化廠供民生用水；核電廠目前運作的核一、核二廠在新北，核三廠在屏東；水力發電廠只有臺灣本島有；水庫數量臺灣本島數量較多。
45. $\text{性別比} = \text{男性人口} \div \text{女性人口} \times 100$ ，性別比高於100代表男多於女，低於100代表女多於男。臺灣歷年的出生人口受到重男輕女的傳統觀念影響，一直都是男生略多於女生，因此(C)選項較為合理。
46. 由所經的國道依序為國道二號、國道三號、國道五號，因此可推斷小天從桃園機場出發，終點為國道五號北宜高速公路，又住在交流道附近，選項只有宜蘭頭城最合理。
47. 臺灣主要的三個珊瑚礁島為琉球嶼、太平島、東沙島，珊瑚礁島普遍地勢低平，依距離高雄港的距離判斷，甲為太平島，位於菲律賓西側，氣候四季如夏，年溫差小，且是目前臺灣所轄領土中，緯度最南之地點；乙為東沙島，已成立東沙環礁國家公園；丙為琉球嶼。
48. 由地形剖面圖可知該行政區地勢西低東高，因此應為臺灣西部之縣市，不會是宜蘭縣；臺北市則為盆地地形，不符合此剖面圖之特色；彰化縣則以平原為主，沒有三千公尺以上的高山；苗栗縣境內以丘陵地為主，東側緊鄰雪山山脈，此圖為苗栗縣的地形剖面圖。
49. 北部雖然家戶年所得最高，但本圖中的東部明顯家戶年所得過低；人口總數光北、中、南三區加起來就超過實際的約兩千三百萬人；土地面積各區落差不大。
50. 臺灣在冬季時盛行東北季風，示意圖中無標示方位代表上方為北，因此東北風應從右上方吹來，(D)選項代表逆風起飛。
51. (A) 嘉義縣老年人口比例遠高於全國平均，人口老化問題嚴重；(B) 嘉義縣壯年人口比重較全國平均低，老年人口較全國平均高，代表青壯年人口外移至他縣市；(C) $\text{扶養比} = (\text{幼年人口} + \text{老年人口}) \div \text{壯年人口} \times 100\%$ ，因此分母壯年人口比重越低，代表扶養比越高，嘉義縣的壯年人口比例較全國平均低，因此扶養比較全國平均高；(D) 嘉義縣幼年人口比例只有10.72%，遠低於全國平均值。
52. 依圖中方向標指示，此圖下方為北，因此東方在左側，甲點位於山脊上，東側無遮蔽物，因此清晨可看見太陽從海面升起，其他三個點東側都有遮蔽物。
53. 由表中可得知經過3小時的飛行時間後，臺灣時間應為上午09:05，而日本為10:05，因此日本較臺灣快1小時。經度影響時間，每15度經線差一個小時，越東邊時間越快，臺灣使用以120°E為中央經線的時區，因此日本使用以135°E為中央經線的時區。
54. (B) 遊行抗議屬於人民的集會遊行自由，不需要向內政部登記；(C) 皆以工作取向居多；(D) 「角色衝突」是指不同角色間的行為要求不一致而無法協調的情形，文中並未敘述此情形。
55. 畫線部分之內容，期待民眾在有正確勞動權益的概念下(理念層次)，影響政府制訂出對勞工工作環境更友善的法規(制度層次)。
56. 西班牙統治北臺灣的時間為1626~1642年，統治地區包括基隆、淡水地區，與表中資訊相符。此表引自蔡石山著，《海洋臺灣——歷史上與東西洋的交接》一書中的40頁。
57. 西班牙人於17世紀占領北臺灣的基隆、淡水、宜蘭的平原地區，而分布於基隆與淡水一帶平原地區的原住民族群，主要為凱達格蘭族；宜蘭則為噶瑪蘭族。(A) 西拉雅族主要分布於臺南平原地區；(B) 賽德克族分布於南投山區；(C) 賽夏族分布於新竹、苗栗交界的山區。
58. 此事件為霧社事件，屬於反抗殖民政權壓迫的武裝抗日事件，郭懷一事件為反抗荷蘭殖民政權的武裝反抗事件，因此反抗背景與模式最為相似。
59. 資料一是站在日本統治者的立場，將霧社事件的發生怪罪於莫那魯道的錯誤想法。
60. 此資料為臺灣民眾黨在1930年霧社事件發生後，發給日本國會議長、內閣總理大臣、日本各政黨的電報，從聲明內容可以看出是站在原住民立場，認為霧社事件的發生是因總督等各官員的政策不當，以及警察對原住民的殘暴與施壓所造成。
61. 墾丁國家公園沿海珊瑚礁遍布。
62. 恆春半島為中央山脈的末端，因此由臺東的南田村(北側)出發前往屏東的旭海村(南側)，左側為太平洋，右側為中央山脈。
63. 菲律賓位於臺灣的南方，因此寶特瓶應該是隨著黑潮飄揚過海來臺。



40. (B) 遵守光的反射定律；(C) 光經鏡面反射所造成的；(D) 影像為虛像。
41. 元素符號的左下角為質子數，左上角為質量數(質子+中子)，可知X原子核內無中子。
42. 甲：正立虛像→物體在焦距內；乙、丙為倒立實像→物體皆在焦距外，且成像乙>丙，可知物距：丙>乙。由上可知焦距長短為甲>乙>丙。
43. 「具有一定的形狀和體積」為固體；「沒有一定的形狀和體積」為氣體；(A) 甲為固體、乙為固體；(B) 甲為固體、乙為液體；(D) 甲為氣體、乙為氣體。
44. 頻率為 5 Hz，所以週期 = $\frac{1}{5}$ 秒，即 1 個波要 $\frac{1}{5}$ 秒。A 點到 D 點相距 1.5 個波，故需時 $1.5 \times \frac{1}{5} = 0.3$ 秒。
45. $60 - 45 = 15$ ， $(\frac{15}{40}) \times 100\% = 37.5\%$ 。
46. $M = V \times D$
 $M_{\text{甲}} : M_{\text{乙}} = 3 \times \frac{1}{4} \times 2 : 2 \times \frac{1}{3} \times 1$
 $= 9 : 4$
47. 加冷水後，水溫下降，由圖(二十六)可知，溶解度變小，所以甜度變小，但糖完全溶解，溶解量變大。
48. 胃的功能在初步分解蛋白質，營養的吸收主要在小腸、剩餘的水分才由大腸吸收。
49. 文中提到「食物從胃進入十二指腸」，胃之後接續的構造為小腸，故十二指腸應為小腸前段。
50. (A) 吸氣時，橫膈收縮下降，肋骨上升。
51. (A) 由手臂注射退燒藥後，退燒藥會先後流經大靜脈(ㄗ)→右心房(丁)→右心室(丙)→肺動脈(ㄇ)→肺靜脈(ㄣ)→左心房(甲)→左心室(乙)→主動脈(ㄨ)。
52. (C) 「聽了笑話而大笑」的動器是聲帶和臉部肌肉，因此神經傳遞不須經過脊髓。
53. $S = \frac{H}{m \times \Delta T}$ ； $S_{\text{固}} : S_{\text{液}} : S_{\text{氣}}$
 $= \frac{5}{10 - (-10)} : \frac{20 - 12}{70 - 10} : \frac{36 - 30}{85 - 70}$
 $= 15 : 8 : 24$
 故液態比熱最小，氣態比熱最大。
54. $S_{\text{固}} = \frac{5 \times 80}{100 \times 20} = 0.2 \text{ 卡} / \text{g} \cdot ^\circ\text{C}$



35. 從文章最後五句可判斷答案為(B)。(A) 殫心竭慮：竭盡精力與思慮；(C) 困心橫慮：處心積慮，費盡心思。杞人憂天：比喻無謂的憂慮；(D) 慮周行果：考慮周密，行動果決。出奇制勝：發奇兵或用奇計制敵而獲勝，指用奇特、創新的方法取勝。【語譯】：考慮天下大事的人，常謀求解決他們認為艱難的地方，卻疏忽了簡單的事情；防範他們畏懼的事情，卻遺漏了不曾懷疑的問題。然而禍患常常發生在他們忽略的事情中，而災亂常常發生在不值得疑慮的地方。難道是他們考慮得不夠周詳嗎？這是因為他們思慮能夠想到的範圍，是人事應該發生的範圍，而問題常常發生在人的智力所想不到的事情，這就是天道啊！
36. (A) 冬夜寒愴；(B) 兼寫時空；(C) 藉聲音寫出戰亂及客居異鄉的感傷。
37. (A) 由「天涯霜雪霽寒宵」、「人事音書漫寂寥」可知為鄉愁；由「鼓角」、「戰伐」知道有戰亂。【語譯】：時令到了寒冬，日子就越來越短；浪跡天涯，在這霜雪初散的寒宵。五更時聽到戰鼓號角，起伏悲壯；山峽倒映著銀河星辰，隨波動搖。野外幾家哭聲，傳來戰爭的訊息；數處漁人樵夫，唱起夷族的歌謠。諸葛亮和公孫述，一樣終成黃土；人事變遷，音書斷絕，我寂寞無聊。
38. 【語譯】：季文子在魯國為相，姬妾不穿綢緞，馬不餵糧食。仲孫它勸他說：「您是魯國的上卿，姬妾不穿綢緞，馬不餵糧食，別人會認為您吝嗇，而且這樣做對國家也不光彩。」文子說：「是這樣嗎？我看到國內百姓的父母穿粗衣吃粗食，所以不敢奢侈。況且我聽說君子以德為國爭光，沒聽說用妾和馬的。德，就是自己有所得，又使別人有所得，因此可以推行。如果縱情於奢侈，沉緬於豪華，而不能回頭，怎能保住國家？」仲孫它慚愧地退下。
39. 本文主旨與(B)皆強調「節儉」。
40. (A)、(C)皆是描寫雲；(B)想像自己無限變大的身軀；(D)「雀屏似的金霞」等文字與陽光有關，而非雲。
41. (A)為實筆；(B)、(C)、(D)為虛筆。
42. (A)日出光線與雲海的變化；(B)正好相反；(D)多處用到譬喻、轉化，但並沒有比較兩處日出的差異。
43. (A)「老師指導學生在課外排演戲劇，劇目常是莎劇」；(C)「協會聯合英國外交部等機構共同推出『莎士比亞永生』」；(D)「青少年和家庭票價常有優惠」。
44. (C)本文內容主要在說明英國人對於莎翁的偉大與貢獻感到驕傲，與全國國人對他的記憶。
45. (C)由「石崇後聞，皆告殺者」可知。
46. (C)由文中「極晚發，爭入洛城」、文末「石崇後聞，皆殺告者」可知。【語譯】：石崇給客人做豆粥，一聲令下就辦妥。在嚴寒的冬天，經常能在他家吃到用韭菜、麥苗做成的韭菜羹。還有他家養的牛，無論體型或力氣都比不上王愷的牛，可是和王愷有一次出去玩，因為很晚出發，所以回來時爭著進洛陽城，只見石崇的牛走幾十步後，就快得像飛鳥一樣，王愷的牛拼了老命也追不上；所以王愷常為了這三件事情搥腕長嘆。於是他暗中買通了石崇部下的都督和趕牛車的人，問是什麼原因。都督說：「豆類極難煮爛，但預先做好炒熱的豆粉，客人來到，煮好白粥把粉丟下去就好了。韭菜羹，是把韭菜根搗碎，加上麥苗做成的。」又問車伕牛跑得快的緣故。車夫說：「牛跑得本來不慢，實在因為御者趕牛唯恐不能及時取勝，操之過急，反而牽制了牠；其實緊急時讓轅偏向一邊，僅使一輪著地，就能跑得更快了。」王愷全照著做，終於奪得勝利。石崇後來聽說，就把洩密的人都殺了。
47. (B)很長的直線道與高速彎道；(C)非唯一的賽場；(D)二次大戰。
48. (A)文中未提及。



南一 雙效出擊 大數據+資料庫

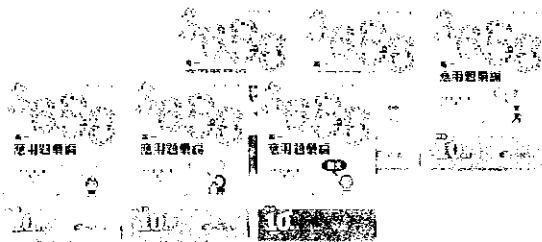
3688

應用題彙編

試題施測人數突破百萬考生
試題品質有目共睹

- ▶ 105學年全新出版，各科復習回次最完整
- ▶ 彙整文揚題庫23次模擬考試題，試題貫徹會考精神
- ▶ 獨家以專業化命題、科學化挑題方式，編撰復習題本
- ▶ 全國教師使用率最高的題本，學長、學姐滿意度高達95%以上

103、104年
熱銷22萬本
加印、加印、再加印



購買全科套書加贈「會考關鍵救援100分」專書



南一書局
評鑑測驗中心

22205 新北市深坑區北深路三段266號8樓

電話：(02)2662-2200

傳真：(02)2664-8876

E-mail: nanietjhs@gmail.com

網址: http://etjhs.mieetc.tw