

109 年度自學進修國民中小學級畢業程度〈含身心障礙國民〉學力鑑定考試

國中級 國文科

准考證號碼：_____

姓名：_____

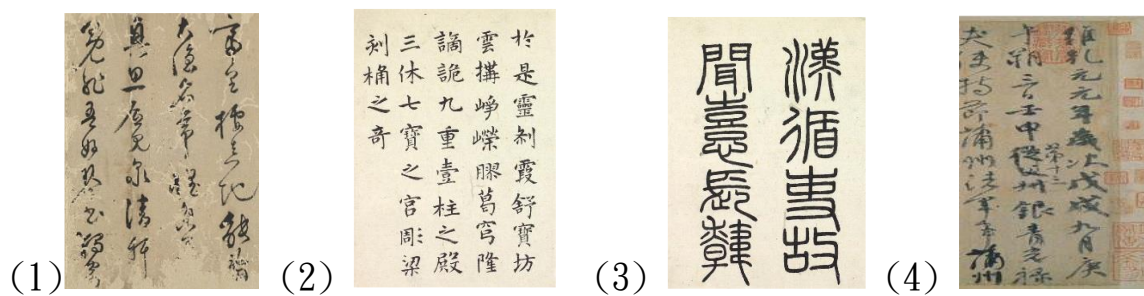
.....彌.....封.....線.....

一、選擇題：（每題2分，共80分）

- (1) 1. 以下關於「李白」的別稱何者正確？(1)青蓮居士(2)詩天子(3)詩佛(4)五柳先生。
- (1) 2. 下列成語，何者用來形容父母對子女的關愛之情？(1)舐犢情深(2)愛屋及烏(3)羔羊跪乳(4)慈烏反哺。
- (3) 3. 「未滿十八歲的小宇，子時還流連街頭，被警察逮個正著。」句中的「子時」是指哪一個時段？(1)一更天(2)二更天(3)三更天(4)四更天。
- (4) 4. 下列哪一項的含義和「禍不單行」最為相近？(1)舉頭三尺有神明(2)萬丈高樓平地起(3)話不投機半句多(4)屋漏偏逢連夜雨。
- (2) 5. 俗語說：「少年時坐在玫瑰花壇中的人，老年時便會坐在泥巴上面。」這句話與下列何者意思最相近？(1)牛牽到北京還是牛(2)少壯不努力，老大徒傷悲(3)吃果子，拜樹頭(4)明知山有虎，偏向虎山行。
- (2) 6. 「創業的人，會想到上天；敗家的人，只想到自己。」這句話提醒我們要如何？(1)安貧樂道(2)惜福感恩(3)求好心切(4)心高氣傲。
- (2) 7. 下列「」中的字，何者讀音正確？(1)劍及「履」及：ㄌㄧˇ(2)杯盤狼「藉」：ㄌㄧˊ(3)人「質」：ㄓㄨˋ(4)習之「中」人：ㄓㄨㄥ。
- (2) 8. 下列選項「」中的疊字詞，何者是用來模擬聲音或形容聲音的狀聲詞？(1)「津津」樂道(2)飢腸「轆轤」(3)「點點」細雨(4)「汲汲」名利。
- (1) 9. 下列「」中的字，何者用字正確？(1)民生「疾」苦(2)「集」如星火(3)賓客雲「及」(4)迫不「急」待。
- (4) 10. 一「」彩虹、一「」輕煙、一「」胡言。以上三個「」依序應填入何種量詞才正確？(1)發、抹、帖(2)彎、條、派(3)輪、縷、句(4)道、縷、派。
- (2) 11. 朋友生了女兒，你欲包禮金以表祝賀，下列賀辭何者最適合填在禮金封套上？(1)喬遷之喜(2)明珠入掌(3)百年好合(4)弄璋之喜。
- (3) 12. 「已屆『不惑之年』的她，仍像小孩似的天真無邪。」「不惑之年」為何年齡？(1)二十歲(2)三十歲(3)四十歲(4)五十歲。
- (1) 13. 「面對這樣突如其來的天災人禍，傷者亡者的家屬，怎能不哭到□□□□？」缺空中填入哪一個詞語最恰當？(1)肝腸寸斷(2)肝膽相照(3)刻畫入微(4)刻不容緩。
- (4) 14. 下列詞語，何者是本土流行語？(1)宅急便(2)部落格(3)歐巴(4)田僑仔。
- (2) 15. 「一個和尚挑水喝，兩個和尚抬水喝，三個和尚沒水喝。」說明什麼道理？(1)斤斤計較

(2)齊心協力(3)愛惜資源(4)獨善其身。

(3) 16. 小花不小心穿越到秦始皇的年代，下列哪種字體可能是小花需要學習的？



(1) 17. 「延續生命之美，發揮永恆之愛」這二句適合當作哪一個機構的廣告招募詞？(1) 中華民國器官捐贈移植中心 (2) 大潤發購物商城會員中心 (3) 國軍人才招募中心 (4) 第一銀行信用卡中心。

(2) 18. 「歲寒□友」、「殺一儆□」、「□世其昌」、「□親不認」，以上空格宜填入何字？
(1)四、千、三、九(2) 三、百、五、六(3)二、萬、六、六(4)五、十、六、七。

(3) 19. 下列「」中的字，何者用字正確？(1)好高「驚」遠(2)鳩佔「雀」巢(3)龍蟠虎「踞」
(4)對牛「談」琴。

(2) 20. 「你可以從外表的美來評論一朵花或一隻蝴蝶，但你不能以此標準來評論一個人。」
(泰戈爾)關於這句話的涵義，下列何者說明正確？(1)人類比花和蝴蝶更美(2)要重視人的實質內涵勝於外表(3)外表是判斷一個人的標準(4)人類無法判斷花與蝴蝶的美。

(1) 21. 遊記中的「夜遊」最難描寫，下列何者「不適合」出現在夜遊記事中？(1)晨曦山色(2) 月色皎潔(3)螢光點點(4)星空燦爛。

(4) 22. 史考蘭說：「世運會最要緊的是參加，不是輸贏。」這段話說明什麼道理？(1)要「勝不驕，敗不餒」(2)要有勝利的準備(3)要有服輸的精神(4)比賽的過程重於結果。

(4) 23. 下列哪一組字屬於六書中的形聲字？(1)車、月(2)信、社(3)三、末(4)草、霖。

(2) 24. 下列何者是雙聲複詞？(1)滂沱(2)寶貝(3)匍匐(4)霹靂。

(2) 25. 下列「」中的顏色詞，請問哪一個實指顏色？(1)「白」跑一趟(2)「褐」髮碧眼(3)「青」澀年華(4)「黑」道風雲。

(4) 26. 「上去，再上去，都快看不見了／沿著河堤，我開始拉著天空奔跑」，由詩的內容可知人生就像放風箏，想飛高或飛低，全由誰來掌控？(1)無法得知(2)聽天由命(3)家中長輩(4)自我操縱。

(1) 27. 下列文句「」中的字詞經過次序調整後，何者意思仍然相同？(1)「夜半」鐘聲到客船——半夜(2)醜小鴨是我最喜歡的童話「故事」——事故(3)對於無心的「犯罪」行為，法官會從寬量刑——罪犯(4)他終於「實現」多年的願望——現實。

(2) 28. 「若非番薯田在家屋邊，近在咫尺，真要走避不及。」可知兩者的距離如何？(1)很遠(2)很近(3)不遠不近(4)不清楚。

(4) 29. 新聞報導：「武漢疫情爆發後，引起全球恐慌，台灣國內相關醫師及白衣天使都為這場

疫情無私奉獻。」請問「白衣天使」是指：(1)助理 (2)志工 (3)警衛 (4)護士。

- (3) 30. 「越是真正做過一點事，越是感覺自己的貢獻之渺小。」可見越努力做事的人，態度越是如何？(1)自誇(2)世故(3)謙遜(4)卑賤。
- (1) 31. 下列詩句何者是指「春天」？(1)煙花三月下揚州 (2)黃梅時節家家雨 (3)月落烏啼霜滿天 (4)原上摘瓜童子笑。
- (2) 32. 「年歲不好，柴米又貴，這幾件舊衣服和些舊傢伙，當的當了，賣的賣了。」這句子描述何種狀況？(1)王冕做資源回收(2)王冕家境貧困(3)王冕做事勤快(4)王冕喜新厭舊。
- (4) 33. 「你是鐵砧時，屹立勿搖；你是鐵鎚時，盡力打擊。」此段話在鼓勵我們如何？(1)接受磨鍊(2)鐵面無私(3)犧牲小我(4)發揮本能。
- (1) 34. 「天花亂□、時光□道、自甘□落、搖搖欲□」上述□中的字，依序應填入下列何者？(1)墜、隧、墮、墜 (2)隧、墜、墮、墜 (3)墜、隧、墜、隧 (4)墮、隧、墮、墜。
- (4) 35. 深藍電腦與棋王打得難分難解，實力在伯仲之間。我們可以用下列哪一句來形容他們之間的關係？(1)天壤之別(2)力不從心(3)實力懸殊(4)一時瑜亮。
- (1) 36. 「考期將至，望著桌上堆積如山的書本，我的心在瞬間彷彿變成了鉛塊。當下只有悔恨，悔恨自己未能善加運用時間。」作者在句中以「鉛塊」來比喻他當下的哪一種心情？(1)沉重(2)麻木(3)不安(4)失望。
- (2) 37. 有關工具書的使用，下列四人的敘述何者正確？(1)花媽：我們可以查閱《北美百科全書》來了解「冠狀病毒」(2)花爸：我們可以查閱《臺灣鳥類圖鑑》來了解黑面琵鷺的外貌和習性(3)澤村：想了解地震發生的原因，可以查閱《臺灣文學年鑑》來分析(4)小牧：我們可以查閱《中國歷史地圖》，找出「慕尼黑」的正確位置。
- (2) 38.

★★香香超市★★ 誠徵送貨員 1.要具備兩年以上相關工作經驗 2.具有汽車駕駛執照者為佳
※意者請洽超市劉店長 聯絡電話：(02)12345678
- 關於本則徵人啟事，下列何者說明正確？(1)香香超市徵求的送貨員一定要同時兼任司機的工作(2)應徵者可透過電話向劉店長洽詢相關事宜(3)小婕如果想要得到這份工作，一定要有摩托車駕照(4)剛高中畢業的小恩，初次進入職場可以應徵此工作。
- (4) 39. 下列選項中的敘述，何者文意通暢，成語使用恰當？(1)蘇醫師仁心仁術，對待患者極有耐性，真可謂「體壇之光」(2)為了贏得比賽，李宸奮不顧身飛撲救球，結果摔了個「五體投地」，鼻青臉腫(3)他是金字塔頂端的富豪，終日「惜字如金」，怎能體會貧苦人家艱難度日的辛酸(4)口碑載道的柏林愛樂交響樂團，在指揮帶領下，總是能演奏出一首「盪氣迴腸」的作品。
- (2) 40. 菜根譚：「『為鼠常留飯，憐蛾不點燈。』古人此等念頭，是吾人一點生生之機。無此，便所謂土木形骸而已。」這段文句中提到的「古人此等念頭」，指的是下列哪種心？(1)感恩心(2)慈悲心(3)赤子心 (4)公德心。

109 年度自學進修國民中小學級畢業程度〈含身心障礙國民〉學力鑑定考試

國中級 英語科 准考證號碼：_____ 姓名：_____

.....彌.....封.....線.....

一、 字母大小寫轉換：請選出大寫和小寫字母一致的答案選項（每題2分，共計10分）

例：(A) mouse (A) MOUSE (B) WOUSE (C) MOWES (D) NOUSE
(C) GIRL (A) qirl (B) bird (C) girl (D) grli

- | | | | | |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| (A) 1. brave | (A) BRAVE | (B) BROVO | (C) DVOUE | (D) DRIVE |
| (D) 2. mango | (A) NAMGO | (B) MANGQ | (C) MAMGO | (D) MANGO |
| (C) 3. FRUIT | (A) trvif | (B) truit | (C) fruit | (D) frivt |
| (C) 4. QUESTION | (A) puestion | (B) qvestion | (C) question | (D) questoin |
| (B) 5. POPULAR | (A) popvlar | (B) popular | (C) qopular | (D) popuiar |

二、 字彙選擇：請按文意，選出最適當的答案選項（每題 2 分，共計 30 分）

- | | | | | |
|---|---------------|---------------|-------------------|-------------------|
| (C) 1. shirt | (A) 短褲 | (B) 洋裝 | (C) 襯衫 | (D) 毛衣 |
| (B) 2. taxi | (A) 公車 | (B) 計程車 | (C) 腳踏車 | (D) 船 |
| (D) 3. chicken | (A) 鴨 | (B) 鳥 | (C) 火雞 | (D) 雞 |
| (A) 4. October | (A) 十月 | (B) 十二月 | (C) 九月 | (D) 十一月 |
| (C) 5. restaurant | (A) 醫院 | (B) 車站 | (C) 餐廳 | (D) 博物館 |
| (B) 6. 照相機 | (A) video | (B) camera | (C) tape recorder | (D) radio |
| (B) 7. 漂亮的 | (A) dangerous | (B) beautiful | (C) difficult | (D) different |
| (C) 8. 星期四 | (A) Tuesday | (B) Friday | (C) Thursday | (D) Wednesday |
| (B) 9. 十二 | (A) eleven | (B) twelve | (C) thirteen | (D) fourteen |
| (D) 10. 火車站 | (A) bookstore | (B) bus stop | (C) post office | (D) train station |
| (B) 11. Don't eat too many iron eggs. It's bad for your _____. | | | | |
| (A) throat | (B) stomach | (C) eyes | (D) legs | |
| (C) 12. Mr. Wang is a doctor. He works in the _____. | | | | |
| (A) factory | (B) bookstore | (C) hospital | (D) supermarket | |
| (D) 13. It's hot outside. Let's go _____ in the department store. | | | | |
| (A) hiking | (B) camping | (C) swimming | (D) shopping | |
| (C) 14. _____ the medicine after you have meals. | | | | |
| (A) Eat | (B) Get | (C) Take | (D) Have | |
| (A) 15. We saw many _____ jump out of the sea. They were beautiful. | | | | |
| (A) whales | (B) foxes | (C) elephants | (D) birds | |

三、文法選擇：選出最適當的答案選項（每題 2 分，共計 30 分）

- (D) 1. You have to think _____ you ask.
(A) so (B) and (C) after (D) before
- (A) 2. Mom made us _____ homework before having dinner.
(A) do (B) to do (C) did (D) doing
- (C) 3. Look! Nancy _____ with her classmates over there. Let's see her dance.
(A) dance (B) dances (C) is dancing (D) can dance
- (B) 4. Hurry up, _____ you will miss Bigbang's concert.
(A) and (B) or (C) but (D) yet
- (B) 5. The shoes are _____ small for me to wear.
(A) so (B) too (C) very (D) enough
- (C) 6. There are several dolphins in the water, _____?
(A) are they (B) aren't they (C) aren't there (D) are there
- (C) 7. After the accident, Mrs. Jones drives _____ than before.
(A) very carefully (B) much careful (C) more carefully (D) more careful
- (B) 8. Cherry: How can I speak English well?
Andrew: _____ it every day, and you'll become better than before.
(A) Practicing (B) Practice (C) To practice (D) Practiced
- (C) 9. Jack, _____ eat on the bed.
(A) doesn't (B) won't (C) don't (D) didn't
- (C) 10. Ted has two sons. One is a doctor and _____ is a nurse.
(A) one (B) another (C) the other (D) the others
- (C) 11. A: _____ did Cindy run to school yesterday? B: Because she was late.
(A) What (B) How (C) Why (D) Who
- (C) 12. David _____ his homework after school every day.
(A) do (B) did (C) does (D) make
- (A) 13. I always go to bed _____ 10:00 p.m.
(A) at (B) on (C) in (D) for
- (A) 14. When he _____ tomorrow, please give him the jacket.
(A) comes (B) will come (C) is coming (D) came
- (A) 15. I hate rainy days. _____ not convenient to ride to work.
(A) It's (B) There's (C) It was (D) There was

四、配合題：選出適當的回應句（每題 2 分，共計 20 分）

- (C)1. Sorry, I'm late.
(G)2. Can you help me pass the salt?
(E)3. Where is your grandpa?
(J)4. I got a sore throat last night.
(H)5. How often do you play the piano?
(B)6. Is your brother a police officer?
(I)7. Where are you going?
(D)8. How much is the pen?
(F)9. What time can we play basketball?
(A)10. What's the weather like in Australia?

- (A) It's usually hot and sunny.
(B) Yes, he is.
(C) That's OK.
(D) It's ten dollars.
(E) In the bathroom.
(F) At about ten o'clock.
(G) Yes, my pleasure.
(H) Three times a week.
(I) I'm going to the post office.
(J) Poor you.

五、閱讀測驗（每題2分，共計10分）

We Need Your Help!!!

Our son, Frank, an 11-year-old dog, was lost somewhere near Green Junior High School. He has long legs and black short hair. We are hoping the students in Green Junior High School can help us. We miss Frank so much. If you see him, please call Ms. Li at **02-2655-0376** or tell your homeroom teacher. Thanks for bringing Frank home!

- (B)1. How old is Frank?
(A) Nine years old.
(B) Eleven years old.
(C) Thirteen months old.
(D) Ten weeks old.
- (D)2. Where might we see the poster?
(A) At an MRT station.
(B) In a museum.
(C) In an airplane.
(D) Near the school.
- (A)3. Ken, a Green Junior High School student, finds Frank on his way home. What can he do?
(A) Call Ms. Li.
(B) Call his mom.
(C) Take the dog home.
(D) Call the police.
- (B)4. Who is him?
(A) The homeroom teacher.
(B) The lost dog.
(C) Ms. Li's daughter.
(D) The missing cat.
- (B)5. Which is NOT true?
(A) Frank has long legs.
(B) Frank's hair is short and white.
(C) Frank is a dog.
(D) Ms. Li's phone number is 02-2655-0376.

109 年度自學進修國民中小學級畢業程度〈含身心障礙國民〉學力鑑定考試

國中級 數學科 准考證號碼：_____ 姓名：_____

.....彌.....封.....線.....

一、選擇題：(每題 3 分，共 90 分)

(2)1. 下列哪一個數不是質數？

(1)59 (2)69 (3)79 (4)89

(2)2. 下列何者為直角三角形的三邊長？

(1)2、3、4 (2)3、4、5 (3)4、5、6 (4)5、6、7

(3)3. 下列敘述何者錯誤？

(1)5 是 15 的因數 (2)13 是 1 的倍數 (3)0 是 6 的因數 (4)0 是 5 的倍數

(4)4. 計算 $6 - 3 \times (-2) = ?$

(1)6 (2)-6 (3)0 (4)12

(4)5. 計算 $(-5) \times (-2)^4 \div 10 = ?$

(1)4 (2)-4 (3)8 (4)-8

(2)6. 判斷 $\sqrt{180}$ 的值會介於下列哪兩個整數之間？

(1)12, 13 (2)13, 14 (3)14, 15 (4)15, 16

(1)7. 計算 $2\sqrt{3} - 3\sqrt{7} + 6\sqrt{3} + 9\sqrt{7}$ 之值為何？

(1) $8\sqrt{3} + 6\sqrt{7}$ (2) $14\sqrt{10}$ (3) $8\sqrt{6} + 6\sqrt{14}$ (4) $14\sqrt{20}$

(3)8. 計算 $-\frac{2}{3} + \frac{3}{5} = ?$

(1) $-\frac{5}{8}$ (2) $-\frac{1}{2}$ (3) $-\frac{1}{15}$ (4) $-\frac{19}{15}$

(1)9. 計算 $4x + 7 - 2(x + 1) = ?$

(1) $2x + 5$ (2) $2x + 6$ (3) $2x + 8$ (4) $2x + 9$

(4)10. 下列何者不是等差數列？

(1)3, 3, 3, 3 (2)1, 4, 7, 10 (3)15, 11, 7, 3 (4) $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}$

(3)11. 計算 $[24, 36, 48] = ?$

(1)48 (2)72 (3)144 (4)216

(2)12. 將 0.000318 以科學記號表示成 3.18×10^n ，則 $n = ?$

- (1) -3 (2) -4 (3) -5 (4) -6

(3)13. 下列何者為最簡根式？

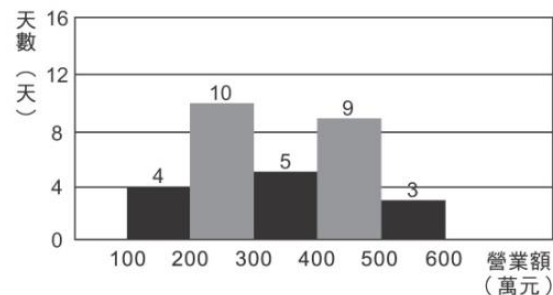
- (1) $3\sqrt{50}$ (2) $\sqrt{\frac{7}{24}}$ (3) $\sqrt{330}$ (4) $\frac{1}{\sqrt{7}}$

(4)14. 若有一點 P 在圓 O 內，且 $\overline{OP} = 5$ 公分，則圓 O 的半徑可能為多少公分？

- (1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 6

(1)15. 百貨公司把三月份的營業額作成直方圖如右圖，則營業額在300萬元以下的天數共有多少天？

- (1) 14天 (2) 12天 (3) 17天 (4) 27天



(2)16. 正 n 邊形一個外角是 36° ，則 $n = ?$

- (1) 12 (2) 10 (3) 8 (4) 5

(4)17. 已知 $f(x)$ 是常數函數，若 $f(1) + f(2) + f(3) + f(4) + f(5) = 15$ ，則 $f(6) = ?$

- (1) 6 (2) 5 (3) 4 (4) 3



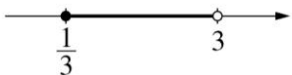

(1)18. 有關各圖形對稱軸的數量，下列何者正確？

- (1) 箏形有 1 條對稱軸 (2) 正方形有 2 條對稱軸
(3) 等腰梯形有 3 條對稱軸 (4) 菱形有 4 條對稱軸

(2)19. 坐標平面上一點 $P(-3, 4)$ 與 y 軸的距離為何？

- (1) -3 (2) 3 (3) 4 (4) 5

(3)20. 下列哪一個圖示是 $\frac{1}{3} \leq x < 3$ 的解？

- (1)  (2) 
(3)  (4) 

(2)21. 已知 $\angle A = 2x^\circ$ ， $\angle B = (3x - 80)^\circ$ ，且 $\angle A$ 與 $\angle B$ 互補，則 $\angle A$ 的度數為何？

- (1) 45° (2) 104° (3) 90° (4) 110°

(1)22. 下列哪一個二次函數的頂點坐標為 $(-2, 5)$ ？

- (1) $y = 3(x + 2)^2 + 5$ (2) $y = -2x^2 + 5$ (3) $y = (x - 2)^2 + 5$ (4) $y = -(x - 2)^2 - 5$

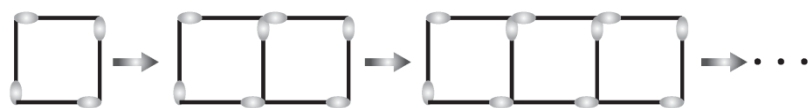
(4)23. 在一數線上有 P 、 Q 、 R 、 S 、 T 五點，所表示的數分別為 -4 、 -12 、 15 、 -8 、 5 ，則原點必在哪兩點之間？

- (1) P 與 Q 之間 (2) Q 與 S 之間 (3) R 與 T 之間 (4) P 與 T 之間

- (3)24. 老師調查班上同學每週的外食天數，分別為 1, 3, 3, 5, 4, 7, 2, 4, 5, 6 天，請問這組數據的全距為多少？
 (1)2 (2)5 (3)6 (4)10
- (4)25. 下列何者是二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 3x+y=-5 \\ x-y=-3 \end{cases}$ 的解？
 (1) $x=-3, y=4$ (2) $x=5, y=-10$
 (3) $x=2, y=5$ (4) $x=-2, y=1$
- (3)26. 一次函數 $y=g(x)=-3x+2$ 的圖形不通過第幾象限？
 (1)一 (2)二 (3)三 (4)四
- (1)27. 若一長方形的寬為 8 公分，長為 15 公分，則它的對角線長為多少公分？
 (1)17 (2)16 (3)23 (4)22
- (1)28. 下列立體圖形中，何者沒有互相平行的面？
 (1)三角錐 (2)圓柱體 (3)長方體 (4)五角柱
- (2)29. 有一個三角形，它的三邊長分別為 5 公分、12 公分、13 公分，則它的內切圓半徑是多少公分？
 (1)1 (2)2 (3)3 (4)4
- (1)30. 把五邊形 $ABCDE$ 用影印機放大 3 倍得五邊形 $A'B'C'D'E'$ 。若 $\angle D=50^\circ$ ，則 $\angle D$ 的對應角 $\angle D' = ?$
 (1) 50° (2) 60° (3) 120° (4) 150°

二、填充題：(每題 2 分，共計 10 分)

1. $3^5 \times 3^7 = 3^a$ ， $a = \underline{12}$ 。
2. 計算 $\sqrt{36} + \sqrt{49} - \sqrt{81} = \underline{4}$ 。
3. 直角坐標平面上有 $A(3, -2)$ 、 $B(7, -5)$ 兩點，則 $\overline{AB} = \underline{5}$ 。
4. 一梯形之上底為 5，下底長為 11，則兩腰中點連線段長為 8。
5. 用棉花棒排成正方形，排法如下圖。則排出 20 個正方形需要 61 根棉花棒。



109 年度自學進修國民中小學級畢業程度〈含身心障礙國民〉學力鑑定考試

國中級 社會科

准考證號碼：_____

姓名：_____

彌

封

線

一、選擇題：(每題 2 分，共 50 題，共 100 分)

(3)1. 澎湖因火山作用所呈現的地表景觀為何？

- (1)U 型谷 (2)大型火口湖 (3)柱狀玄武岩 (4)錐狀火山體

(3)2. 臺灣的花蓮、臺東地區常常有地震發生，請問地震的發生與下列哪一項地理因素最有關係？

- (1)人為過度開發坡地 (2)河流侵蝕作用旺盛
(3)位居板塊接觸地帶 (4)颱風產生次數頻繁

(1)3. 北回歸線為重要的氣候分界線，請問北回歸線通過臺灣下列哪一個縣市？

- (1)嘉義縣 (2)彰化縣 (3)宜蘭縣 (4)臺東縣

(1)4. 臺灣本島的用水來源為河川，下列有關臺灣河川特性的敘述中，何者正確？

- (1)屬於荒溪型河川 (2)多為平行狀水系 (3)流長且集水區廣大 (4)流量平穩航運盛

(1)5. 全球暖化除了造成澳洲大堡礁的消失外，影響的生活層面很廣，下列何者受全球暖化影響較小？

- (1)歐洲科隆大教堂受到侵蝕 (2)美國颶風、乾旱災情擴大
(3)北極西北航道通航促進歐亞海運 (4)大洋洲的吉里巴斯國土面積減少

(2)6. 撒哈拉沙漠是世界最大面積的沙漠地帶，我們如果要到該地區進行地理考察，應該前往下列哪一個大陸？

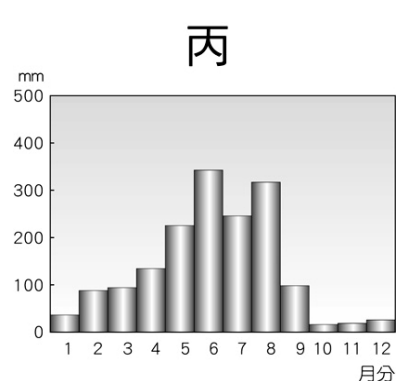
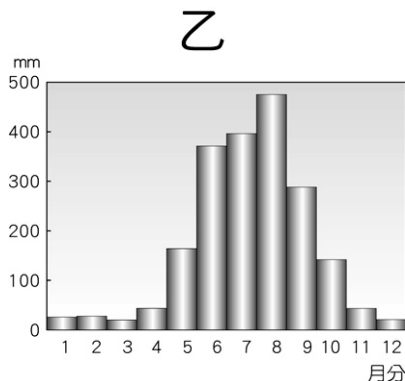
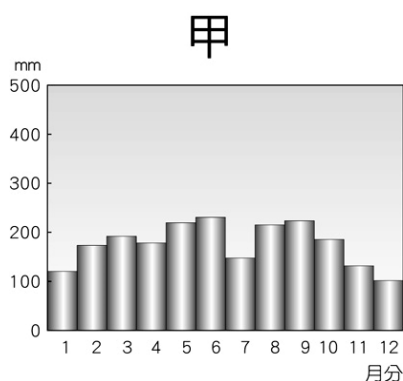
- (1)歐洲 (2)非洲 (3)亞洲 (4)美洲

(4)7. 教廷國是世界上面積最小的國家，卻是全世界天主教徒的精神歸屬。請問：教廷國位於下列哪個城市中？

- (1)馬德里 (2)威尼斯 (3)雅典 (4)羅馬

(3)8. 附圖中甲、乙、丙代表臺灣三地區的降水量圖。請問：若依南部、中部、北部的次序排列，依序為何？

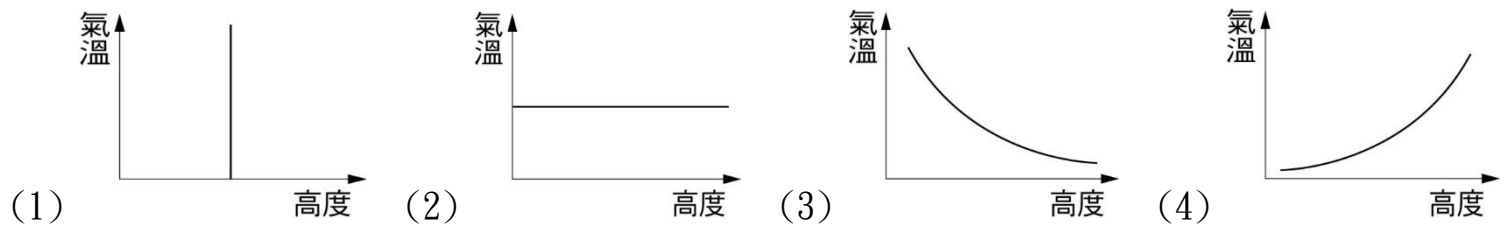
- (1)甲乙丙 (2)甲丙乙 (3)乙丙甲 (4)丙乙甲



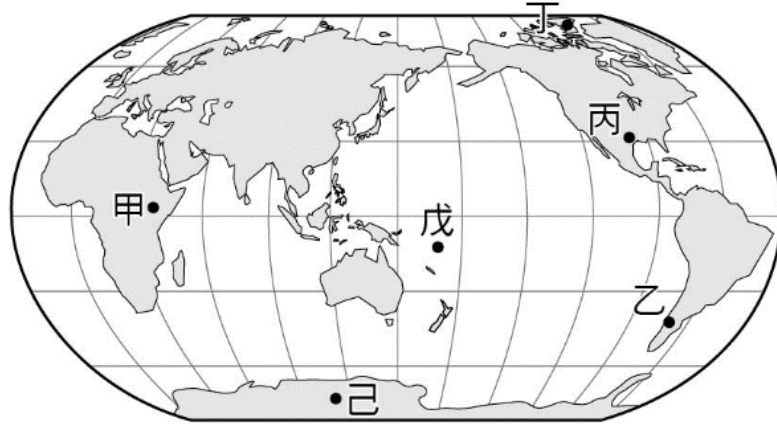
(4)9. 西亞戰略及交通地位相當重要，因為地處三大洲的接觸帶上。請問：這三大洲分別為下列何者？

- (1)亞洲、非洲、北美洲 (2)亞洲、歐洲、北美洲
(3)歐洲、非洲、北美洲 (4)歐洲、亞洲、非洲

(3)10. 請問：下列何者顯示出在正常情況下，氣溫和高度所呈現的關係？



(1)11. 附圖為世界簡圖，肯亞的野生動物大遷徙被評為一生必遊景點，會被壯觀的景象所震懾。請問：該地點是位於圖中何處？ (1)甲 (2)乙 (3)丙 (4)丁



(1)12. 請問：小君想要到南極去觀光，她最好在下列哪一個時間出發至南極較佳？

- (1)農曆春節 (2)端午節 (3)中元節 (4)中秋節

(1)13. 歌曲《長城謠》中，有一段歌詞寫著：「萬里長城萬里長，長城外面是故鄉，高粱肥，大豆香，遍地黃金少災殃。」請問：歌詞中的高粱、大豆最可能種植在下列哪個平原？

- (1)東北平原 (2)華北平原 (3)長江三角洲平原 (4)珠江三角洲平原

(2)14. 近年來，為提升產業競爭力，高雄加工出口區致力強化硬體設施及軟體服務等工程，推動園區從『製造』轉為『智造』，朝向轉型之路邁進。請問：下列何者可能是高雄加工出口區未來的轉型目標？

- (1)勞力密集 (2)技術密集 (3)能源密集 (4)原料密集

(3)15. 北宜高速公路，其路線中有一座穿越山區的隧道，請問：此山脈指的是下列何者？

- (1)中央山脈 (2)玉山山脈 (3)雪山山脈 (4)海岸山脈

(2)16. 臺灣東西部港口數量相比，東部的商港與漁港比西部少上許多。請問：造成東部海岸不適合發展海運的主要原因為何？

- (1)地震、颱風頻繁 (2)海岸平直陡峭 (3)鐵、公路交通不便 (4)東北季風強勁

(1)17. 國際常發生因為小島主權歸屬，與周遭國家之間有所紛爭。請問：其中主要的原因在於小島掌握下列哪一項因素？

- (1)經濟海域的資源利用權力 (2)國家領土總面積大小
(3)港口數量的多寡 (4)農作物的總面積

(2)18. 拉丁美洲之所以成為西班牙、葡萄牙的殖民地，是受下列哪一歷史事件發展的影響？

- (1)第一次世界大戰 (2)地理大發現 (3)美國獨立 (4)法國大革命

- (2)19. 志明想成為「臺灣鐵道迷」，要從建設臺灣鐵路「第一人」開始研究。請問：「第一人」是指何人？ (1)沈葆楨 (2)劉銘傳 (3)後藤新平 (4)蔣經國
- (4)20. 「2001 年美國紐約世貿大樓遭到恐攻，人員傷亡慘重。」請問這是哪一歷史事件？
(1)柏林危機 (2)古巴危機 (3)以阿戰爭 (4)九一一事件
- (4)21. 地理大發現後，葡萄牙人向東尋找殖民地，遂占領何處建立與中國貿易的據點？
(1)香港 (2)臺灣 (3)馬尼拉 (4)澳門
- (3)22. 新北市八里經過發掘，發現有煉鐵爐的遺跡，還有農業痕跡，這應該是下列哪一文化？
(1)長濱文化 (2)卑南文化 (3)十三行文化 (4)大坌坑文化
- (1)23. 日本殖民統治時代，孩童哭鬧時，長輩們常嚇小孩說：『大人來了，再哭就會被抓去』，孩童立即安靜。請問：長輩們口中所稱『大人』是指當時擔任何種職位的人？
(1)警察 (2)總督 (3)保正 (4)甲長
- (1)24. 請問：第一次與第二次世界大戰皆為戰敗國的歐洲國家為：
(1)德國 (2)英國 (3)義大利 (4)法國
- (4)25. 請問：廢除奴隸制度的美國總統為下列何人？
(1)華盛頓 (2)羅斯福 (3)威爾遜 (4)林肯
- (1)26. 請問：細數臺灣史上曾發生過的歷史事件中，二二八事件是很重要的歷史傷痕，我們應該對其有所了解才行。請問：發生二二八事件的導火線一查緝私煙發生於下列何地？
(1)台北市 (2)高雄市 (3)台南市 (4)新北市
- (4)27. 請問：兩岸關係由武力對抗轉變為政治對峙，與下列何者關係最為密切？
(1)八二三炮戰 (2)中華人民共和國建國 (3)中華民國退出聯合國 (4)中共與美國建交
- (1)28. 「十九世紀中期，北美洲發生了一場戰役。這場戰爭是一場南北的對抗，也是一場工商業和農業之戰。結果，北方贏了南方，南北歸於統一。但戰後不久，總統卻慘遭暗殺。」請問：文中的戰役是指下列何者？
(1)南北戰爭 (2)滑鐵盧之役 (3)美國獨立戰爭 (4)波士頓茶葉事件
- (1)29. 科學發展至十八世紀，已有很高的成就，增進了知識分子非常多的信心。他們開始相信人類世界與自然世界一樣，有規律可循，而這樣的觀點促使啟蒙運動的產生。請問：啟蒙運動最強調的特點為何？ (1)理性 (2)感性 (3)浪漫 (4)懷舊
- (2)30. 阿真打開一本歷史書籍，書上有一段話如下：「清朝將臺灣、澎湖、遼東半島一起割讓給日本，但因為遼東半島有三國聯合干預，最後中國竟然又以巨款將其贖回……。」請問：這裡提到的三國指的是哪些國家？
(1)英、美、法 (2)俄、德、法 (3)英、德、法 (4)俄、德、英

(2)31. 民國50年代配合政府「客廳即工廠」政策，臺灣各地出現許多工廠，為地方帶來財富。請問：臺灣當時的工業發展特色為何？

- (1)資本密集的重工業 (2)勞力密集的輕工業
(3)知識密集的高科技產業 (4)技術密集的生物科技業

(4)32. 歷史課堂上，老師介紹某個古文明：「…為維持其統治地位，發展出《種姓制度》，將社會分為祭司、貴族與武士、平民、奴隸等四個階級，階級嚴明，互不通婚。」，請問：這個古文明是指哪一個文明？ (1)埃及 (2)波斯 (3)希臘 (4)印度

(4)33. 老師要求同學根據課堂主題進行分組報告，下列表格為該班四位同學簡報的標題，請問：這堂課上課的主題為何？

曉英：封建政治	國宇：騎士文化	晴德：莊園經濟	楚禹：基督教信仰
---------	---------	---------	----------

- (1)拜占庭帝國的興亡 (2)近代歐洲的興起 (3)伊斯蘭世界的文化 (4)中世紀西歐的發展

(2)34. 從口號和標語可以推知歷史事件的背景，請問：下列口號的背景應該與哪一事件相關？

甲：還我山東、還我青島	乙：外爭主權、內除國賊
丙：廢除二十一條要求	丁：收回山東權利

- (1)西安事變 (2)五四運動 (3)濟南慘案 (4)天安門事件

(4)35. 我國人民有組織團體與參加團體的自由，這是基於憲法保障何項自由？

- (1)人身自由 (2)意見自由 (3)集會自由 (4)結社自由

(2)36. 阿珍與小龍兩人是同父同母的親姊妹，請問他們在民法上的親屬關係為何？

- (1)直系血親 (2)旁系血親 (3)結拜姻親 (4)法定血親

(4)37. 關於「世界貿易組織」的敘述，何者正確？

- (1)簡稱WHO (2)基於人道救助的宗旨 (3)是區域性的組織 (4)強調無歧視的貿易公平

(2)38. 依現行法律規定，辦理結婚登記的政府機關為下列何者？

- (1)地政事務所 (2)戶政事務所 (3)律師事務所 (4)會計事務所

(3)39. 下列哪一個選項是符合性別平權的作法？

- (1)主管人選以男性為優先 (2)女性才可申請育嬰假
(3)已婚男性可申請陪產假 (4)男女員工，同工不同酬

(3)40. 「犯罪者法網恢恢」，法律的最大特性是以什麼樣的力量作為後盾，給予違反者處罰，有效維持社會秩序？ (1)信用力 (2)意志力 (3)公權力 (4)超自然力

(3)41. 「地球村」的概念在今日更能深刻體會，若能達到「天涯若比鄰」的主因是世界各地致力於全球化成為共同的趨勢。請問：這種全球化的現象，與哪項因素的關係最大？

- (1)教育普及 (2)工業進步 (3)交通進步 (4)人口增加

(1)42. 請問：依據「公民投票法」規定，公投選舉人資格年齡，最少要滿幾歲，才具有投票資格？

- (1)18歲 (2)20歲 (3)23歲 (4)26歲

(4)43. 請問：下列那一個民間的國際組織致力阻止污染，保護自然生物的多樣性與推動無核家園？

- (1)聯合國 (2)歐洲聯盟 (3)國際世界展望會 (4)國際綠色和平組織

(2)44. 現代消費者常常使用網路購物，請問：依據「消費者保護法」的規定，消費者從收到貨後，享有多少天無條件退貨的消費猶豫期？

- (1)5天 (2)7天 (3)14天 (4)30天

(4)45. 現年60歲的王伯伯想實現自己的政治主張，請問：王伯伯是否能夠自組政黨？

- (1)不可以，因為他年歲太大
(2)不可以，因為《憲法》規定人民不得集會結社
(3)可以，為了不讓他遺憾，應依照《民法》協助他完成心願
(4)可以，因為《憲法》保障人民有集會及結社的自由

(4)46. 大雄到超商買東西時，看到超商內貼了一個標示(如右圖所示)，請問：這是屬於何種社會規範？

(新命題-公-雲)

- (1)風俗習慣 (2)倫理道德 (3)宗教信仰 (4)法律



(4)47. 民事訴訟的審理過程中，請問：下列何者必須負責提出證據？

- (1)法官 (2)檢察官 (3)公設辯護人 (4)雙方當事人

(1)48. 小丸子本有一個幸福美滿的家庭，卻在一場車禍中痛失疼愛她的雙親，從此之後，她與祖父母三人相依為命。請問：由上文可知，車禍後的小丸子是屬於哪種家庭類型？




- (1)祖孫家庭 (2)兩地家庭 (3)重組家庭 (4)三代家庭

(2)49. 請問：下列哪一種角色是「與生俱來、無法選擇的」？

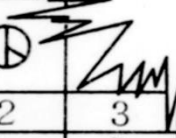



- (1)身為籃球隊的選手 (2)身為爸媽的子女
(3)身為同學的好朋友 (4)身為班上的英文小老師

(3)50. 超人國中為了讓學生熟悉民主選舉投票制度如何運作，決定辦理模範生選舉，在開票時發現有一些爭議票，以下四張選舉人所投下的選票，請問：其中哪一張是目前選舉制度中規定的「有效票」？




(1)

	⊕	⊕
1	2	3
		
玉兔	艾虎	祥龍




(2)

	⊕	
1	2	3
		
玉兔	艾虎	祥龍

(3)

⊕		
1	2	3
		
玉兔	艾虎	祥龍

(4)

	⊙	
1	2	3
		
玉兔	艾虎	祥龍

試題作答完畢！

109 年度自學進修國民中小學級畢業程度〈含身心障礙國民〉學力鑑定考試

國中級 自然科

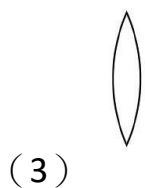
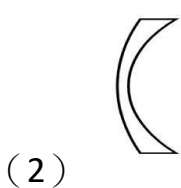
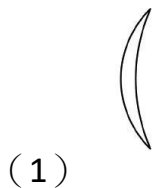
准考證號碼：_____

姓名：_____

.....彌.....封.....線.....

一、選擇題：(每題 2 分，共 100 分)

- (2) 1. 利用本氏液來檢驗葡萄糖時，下列哪一試管所呈現的顏色表示所含葡萄糖濃度最高？
(1) 紫色 (2) 紅色 (3) 藍色 (4) 綠色。
- (3) 2. 下列何種疾病不屬於人類遺傳性疾病？
(1) 白化症 (2) 血友病 (3) 流行性感冒 (4) 蠶豆症。
- (1) 3. 人體的血液中負責運輸氧氣的是？ (1) 紅血球 (2) 白血球 (3) 血小板 (4) 血漿。
- (4) 4. 下列哪一種生物能行光合作用製造養分，扮演生產者的角色？
(1) 農夫 (2) 香菇 (3) 蜜蜂 (4) 青菜。
- (4) 5. 人體所攝食的食物，經過消化器官消化成小分子後，哪一個器官會將養分吸收？
(1) 口腔 (2) 大腸 (3) 胃 (4) 小腸。
- (2) 6. 戈登主廚切菜時，不小心用刀劃傷了手指皮膚，待傷口復原後，新長出的皮膚細胞染色體數目為何？ (1) 23 條 (2) 23 對 (3) 46 對 (4) 92 對。
- (3) 7. 若要確定父子的親緣關係，要作 DNA 比對，則應取兩人體細胞中的哪一種構造來做分析？
(1) 細胞膜 (2) 細胞質 (3) 細胞核 (4) 細胞壁。
- (3) 8. 請問 1 莫耳的葡萄糖($C_6H_{12}O_6$)含有多少個葡萄糖分子？
(1) 3×10^{23} (2) 1.2×10^{23} (3) 6×10^{23} (4) 1.2×10^{24} 。
- (1) 9. 拜拜時會燒金紙，常將紙錢散開、對折，其目的為何？
(1) 增加與空氣接觸面積 (2) 提高紙錢燃點 (3) 增多空氣中氧氣濃度 (4) 加入催化劑加速燃燒。
- (4) 10. 小亮接到一通恐嚇取財電話，他馬上將恐嚇者聲音錄起來，並送警方處理，警方依據聲音的何種性質辨識，來逮捕恐嚇者？ (1) 音速 (2) 音調 (3) 響度 (4) 音色。
- (2) 11. 下列哪一種電器不是電流熱效應原理的應用？
(1) 吹風機 (2) 瓦斯爐 (3) 電暖爐 (4) 電子鍋。
- (2) 12. 下列哪一種透鏡屬於凹透鏡？



- (4) 13. 下列各化學反應中，哪些符合「質量守恆定律」？ (1) 鐵釘生鏽 (2) 蠟燭燃燒
(3) 貝殼與鹽酸反應 (4) 以上皆是。
- (1) 14. 若將少量的鹽酸加入純水中，則加入前後水中氫離子濃度與 pH 值的變化為何？
(1) 氫離子濃度變大、pH 值變小 (2) 氫離子濃度變大、pH 值變大 (3) 氫離子濃

度變小、pH 值變小 (4) 氫離子濃度變小、pH 值變大。

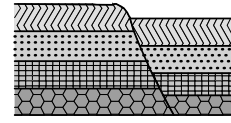
- (2) 15. 質量 2 公斤的木塊，靜止在水平桌面上，受一水平力作用 4 秒，加速到 20 公尺 / 秒；若不計任何阻力的影響，則此力大小為 (1) 8 牛頓 (2) 10 牛頓 (3) 80 牛頓 (4) 160 牛頓。
- (2) 16. 密度為 7.8 g/cm^3 的鐵，將其體積比分為 7:3 的兩個小鐵球，則兩個小鐵球的密度比為何？ (1) 7:3 (2) 1:1 (3) 3:7 (4) 7:8 。
- (3) 17. 下列有關磁鐵與磁力線的敘述，何者錯誤？ (1) 目前科學家尚未發現到磁鐵的 N 極或 S 極單獨存在的證據 (2) 當溫度升高時，磁鐵的磁性減弱 (3) 所有的金屬材料都可以磁化 (4) 磁力線是一條封閉的曲線。
- (3) 18. 下列星體中，何者不是太陽系的成員？ (1) 月球 (2) 金星 (3) 天狼星 (4) 哈雷彗星。
- (4) 19. 東北季風盛行，將寒冷的中國沿岸流吹向南流入臺灣海峽，是哪個季節？
(1) 春 (2) 夏 (3) 秋 (4) 冬 。
- (2) 20. 下列哪一種現象與溫室效應無關？ (1) 冰島融化 (2) 臭氧層破洞 (3) 氣候異常 (4) 海平面上升。
- (2) 21. 阿西剛吃過早餐，血液中的血糖上升，這個時候哪一個激素會開始分泌，讓血糖下降？
(1) 甲狀腺素 (2) 胰島素 (3) 升糖素 (4) 腎上腺素。
- (1) 22. 有關「一個未受精雞蛋」的細胞數目和染色體數目，下列敘述何者正確？ (1) 一個細胞、單套染色體 (2) 多個細胞、單套染色體 (3) 一個細胞、雙套染色體 (4) 多個細胞、雙套染色體。
- (2) 23. 武漢肺炎病毒所引起之疾病，造成許多人死亡。下列有關引起此疾病病原的敘述，何者錯誤？ (1) 體內有遺傳物質 (2) 外有細胞膜，內有細胞核和細胞質 (3) 一定要在活細胞內才能繁殖 (4) 和引起愛滋病的病原屬於同類。
- (1) 24. 真真想要利用無性生殖培育某植物，她最不應該選用該植物的哪個部位來進行？
(1) 種子 (2) 葉 (3) 莖 (4) 根。
- (3) 25. 細菌和黴菌充斥在我們的生活環境中，試問細菌與黴菌在生態系中扮演什麼角色？
(1) 生產者 (2) 消費者 (3) 分解者 (4) 清除者。
- (4) 26. 請問人體缺乏哪種維生素，會影響到食物中鈣質的吸收能力變差，而造成軟骨症？
(1) 維生素 A (2) 維生素 B (3) 維生素 C (4) 維生素 D。
- (4) 27. 天竺鼠毛色的表現由 B 和 b 兩個等位基因所決定，其中 B 對 b 為顯性；有一隻天竺鼠的基因型為 Bb，則下列敘述何者正確？ (1) 該天竺鼠可同時表現 B 和 b 的特徵 (2) 該天竺鼠只會產生含有 B 的配子 (3) 該天竺鼠的子代只會表現 B 所控制的特徵 (4) 該天竺鼠的子代可能會表現 b 所控制的特徵。
- (1) 28. 下列植物的感應，何者和生長激素有關？ (1) 放在窗邊豆苗的向光性 (2) 酢漿草的睡眠運動 (3) 含羞草小葉的閉合現象 (4) 紫背萬年青的氣孔開閉。
- (2) 29. 秋冬時，木棉樹的葉片落盡，這個時候木棉樹的養分從何處而來？

- (1) 莖表皮細胞的光合作用 (2) 根、莖在夏天儲存的養分
(3) 根部吸收土壤中的養分 (4) 植物本身的呼吸作用。

(2) 30. 小貓在車禍中撞到頭而傷到小腦，則這隻小貓最可能出現下列何種情形？

- (1) 喪失視覺 (2) 無法保持平衡 (3) 無法發出聲音 (4) 無法吞嚥食物。

(4) 31. 下列有關軟流圈的敘述，何者正確？(1) 軟流圈覆蓋在岩石圈之上 (2) 距地表約 2900 公里處 (3) 地震波波速明顯增快 (4) 部分岩石呈現熔融的狀態。



(1) 32. 右圖為地層受到作用力而形成的哪一種地質構造？

- (1) 正斷層 (2) 逆斷層 (3) 背斜構造 (4) 向斜構造。

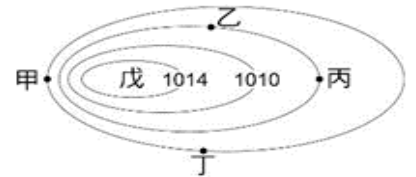
(3) 33. 空氣的流動會造成風，而造成空氣流動的原因為何？ (1) 由氣溫高之處流向氣溫低之處
(2) 由水氣多之處流向水氣少之處 (3) 由氣壓高之處流向氣壓低之處 (4) 由密度小之處流向密度大之處。

(3) 34. 「滿潮」是指潮汐週期中的哪一個階段？

- (1) 海水水位由最低點上升至最高點的過程 (2) 海水水位降至最低點時
(3) 海水水位升至最高點時 (4) 海水水位由最高點下降至最低點的過程。

(1) 35. 右圖為某處天氣圖上的等壓線圖，則丙處的氣壓值為多少百帕？

- (1) 1006 (2) 1010 (3) 1014 (4) 1018。



(1) 36. 以 40 牛頓的力作用在 6 公斤的物體上使之運動，若該物與地面

的摩擦力為 4 牛頓，則物體的加速度為多少 m/s^2 ？(1) 6 (2) 6.6 (3) 3.3 (4) 3。

(1) 37. 質量 80 克，溫度 60°C 的銅塊（比熱 $0.093 \text{ 卡/克}^\circ\text{C}$ ）與質量 35 克，溫度 250°C 的鐵塊（比熱 $0.113 \text{ 卡/克}^\circ\text{C}$ ）互相接觸，下列敘述何者正確？

- (1) 因鐵塊的溫度較高，熱由鐵塊傳導到銅塊 (2) 因鐵塊的比熱較大，熱由鐵塊傳導到銅塊
(3) 因銅塊較易導熱，熱由銅塊傳導到鐵塊 (4) 因銅塊的質量較大，熱由銅塊傳導到鐵塊。

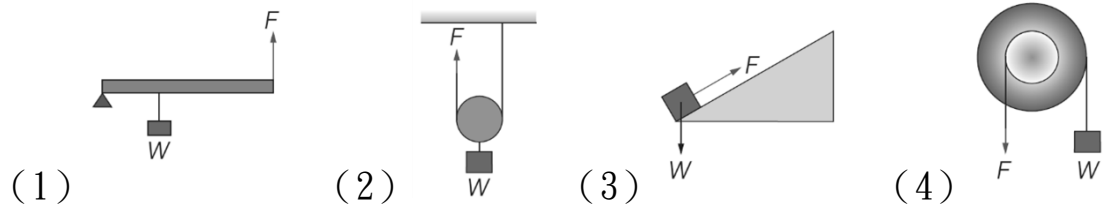
(2) 38. 溫度計是測量物質的何種性質？

- (1) 物質含熱量的多寡 (2) 溫度的高低 (3) 物質含熱量的變化 (4) 物質的比熱。

(3) 39. 市面上經常看到販售手工肥皂，我們也可以在家利用回鍋油加上一些簡單的材料，做出各種有香味的肥皂。有關手工肥皂的製造，下列敘述何者正確？ (1) 回鍋油屬於烷類的一種
(2) 加入鹽酸才會進行皂化反應 (3) 加入飽和食鹽水可促使肥皂析出 (4) 肥皂會沉在飽和食鹽水下面。

(3) 40. 實驗設計中，實驗組與對照組只有一項變因不同，其餘變因完全相同，這些相同的變因稱為：(1) 應變變因 (2) 操縱變因 (3) 控制變因 (4) 不變變因。

(4) 41. 在下列各種簡單機械的原理示意圖中，施力 F 與物重 W 的大小關係，何者不屬於省力的機械？



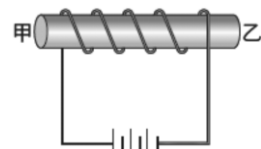
(4) 42. 在 130 cm 深的游泳池底部吐出來的氣泡，有關此氣泡由池底緩慢上升的過程中，下列敘述何者正確？ (1) 氣泡所受水壓力愈來愈大 (2) 氣泡內部氣體密度不變 (3) 氣泡體積愈來愈小 (4) 氣泡所受浮力愈來愈大。

(2) 43. 某物重 20gw 置於水平桌面上，若最大靜摩擦力為 8gw，今以 6gw 的水平力拉此物體，則此時的摩擦力大小為多少？ (1) 0 gw (2) 6 gw (3) 8 gw (4) 20 gw。

(2) 44. 下列有關常見元素的敘述，何者正確？
(1) 鉛筆的筆芯是由鉛所製成 (2) 石墨由碳元素構成，具導電性，可作電極 (3) 地殼中含量最豐富的元素是矽 (4) 金的元素符號為 Ag，常用於製造錢幣與飾物。

(3) 45. 關於化合物的敘述，下列何者錯誤？ (1) 化合物是不同的元素組合而成 (2) 至少有 2 種的原子組成 (3) 水是由氫及氧所組成，故同時保有氫及氧的特性 (4) 性質固定。

(2) 46. 線圈中央插入一鐵棒，連接電路，如附圖所示，下列敘述何者正確？



(1) 甲端是 N 極，乙端為 S 極 (2) 甲端是 S 極，乙端為 N 極 (3)

甲、乙兩端均為 N 極 (4) 甲、乙兩端均為 S 極。

(1) 47. 同一把吉他上長度相等的三條絃線，以同力道撥彈，哪一條絃發出的音調最高？

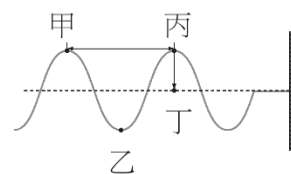
(1) 細絃 (2) 中粗絃 (3) 粗絃 (4) 無差別。

(1) 48. 已知某可逆反應式為： $A+B \rightleftharpoons C+D$ + 熱，請問下列敘述何者錯誤？

(1) $A+B \rightarrow C+D$ 為吸熱反應 (2) 溫度上升時，逆反應速率大於正反應速率

(3) 溫度下降時，C、D 的量會增加 (4) 反應達新平衡後，正反應速率等於逆反應速率。

(2) 49. 附圖為一連續週期波波形的示意圖，下列代號所表示波的各部位名稱，何者正確？ (1) 甲為波谷 (2) 甲、丙兩點間的距離為波長 (3) 乙為波峰 (4) 丙、丁兩點間的距離為週期。



(3) 50. 食品的密封包裝內常見一小包脫氧劑，其目的為下列何者？

(1) 分解食品釋出的氧氣 (2) 將水分分解成氫氣和氧氣 (3) 吸收包裝內的氧氣 (4) 吸收包裝內的異味。