

113 年度自學進修國民中小學畢業程度〈含身心障礙國民〉學力鑑定考試

國小級 自然與生活科技科

准考證號碼：

姓名：

.....彌.....封.....線.....

一、是非題：(每題 2 分，共 40 分) 對的請打「○」，錯的請打「X」

- (X) 1. 月亮每天升起、落下的時間和方向都是一樣的。
- (O) 2. 將兩根長條磁鐵的 N 極與 S 極互相靠近時，會有互相吸引的情況。
- (X) 3. 植物繁殖一定需要種子，其它部位(例如：根莖葉)皆無法繁殖下一代。
- (X) 4. 只要利用放大鏡就可以清楚觀察到汙水中的細菌。
- (O) 5. 暖爐放在低處，冷氣機放置高處，是空氣對流原理的應用。
- (X) 6. 所有昆蟲的成長過程都會經過「卵→幼蟲→蛹→成蟲」的階段變化。
- (X) 7. 只要有氧氣，物體就可以燃燒。
- (X) 8. 生活中有許多溶解的例子，例如：煮玉米濃湯時放入黑胡椒粒。
- (O) 9. 將液態的水放入冷凍庫一段時間後，會發現水變成固態的冰，這變化過程稱為「凝固」。
- (O) 10. 水分在植物體內的運送方向為根→莖→葉。
- (X) 11. 食鹽水是中性水溶液，會使紅色石蕊試紙會變成藍色、藍色石蕊試紙會變成紅色。
- (O) 12. 大塊的岩石經過「風化作用」後會越變越小，最後變成碎屑形成土壤。
- (X) 13. 為了保存食物，人們發明了冰箱，只要把食物放在冰箱，就永遠不會壞掉。
- (O) 14. 吹直笛時，空氣柱越長(按壓的笛孔越多)，聲音越低。
- (O) 15. 在電路中，將兩個燈泡串聯在一起，如果其中一個燈泡壞了，另一個燈泡也不會亮。
- (O) 16. 世界通用的氣溫溫標有 $^{\circ}\text{C}$ (攝氏)和 $^{\circ}\text{F}$ (華式)，在台灣我們比較常使用的溫標是 $^{\circ}\text{C}$ (攝氏)。
- (X) 17. 外來種生物可使台灣的生物種類多樣性，所以可以無限制的開放外來種生物進口。
- (X) 18. 磁鐵具有磁性，任何金屬都可以被吸附。
- (X) 19. 台灣地區夏季經常有颱風，大家已經習以為常，不需要特別做防颱準備。
- (O) 20. 台灣目前主要的發電方法是火力發電。

二、選擇題：(每題 2 分，共 40 分)

- (1) 1. 人類進行下列哪一個活動，較不會影響生物的生存空間呢？
 - (1) 參與淨灘活動
 - (2) 抽取地下水
 - (3) 開採河川砂石
 - (4) 大量砍伐森林。
- (2) 2. 鐵製品生鏽時，會用掉下列哪一種氣體？
 - (1) 水蒸氣
 - (2) 氧氣
 - (3) 二氧化碳
 - (4) 氮氣。

- (3)3. 太陽距離地球很遠，我們可以感受到太陽的熱能是因為熱的哪一種傳播方式？
- (1) 熱的傳導
 - (2) 熱的對流
 - (3) 熱的輻射
 - (4) 熱的穿透。
- (2)4. 下列生活中的現象，哪一種是屬於「光的折射」呢？
- (1) 陽光穿過窗戶照進室內
 - (2) 吸管放入水杯中看起來像折斷
 - (3) 晴天時可以躲在樹蔭下乘涼
 - (4) 透過路口的反光鏡可以看到轉彎處的來車。
- (4)5. 在物體導電的實驗中，經過測試哪一類物體較容易導電？
- (1) 木製品
 - (2) 紙製品
 - (3) 塑膠製品
 - (4) 金屬製品。
- (4)6. 黴菌在哪一種環境中，較容易生長？
- (1) 二氧化碳濃度高的地方
 - (2) 空氣稀薄的地方
 - (3) 低溫乾燥的地方
 - (4) 溫暖潮溼的地方。
- (1)7. 將冰涼的飲料瓶放在桌上，靜置一段時間後，瓶底有一攤水，這些水是怎麼來的？
- (1) 水蒸氣遇冷凝結流下來的
 - (2) 飲料瓶中的冰塊融化形成水
 - (3) 從飲料瓶中滲出的水
 - (4) 桌子水分被凝結出來。
- (1)8. 下列哪一種方式可以減少摩擦力？
- (1) 在接觸面加入潤滑油
 - (2) 增加接觸面的面積
 - (3) 在接觸面加入砂紙
 - (4) 增加物品的重量。
- (2)9. 想要使烏克莉莉發出較高的聲音，應該怎麼做比較適合？
- (1) 撥動較鬆的琴弦
 - (2) 撥動較短的琴弦範圍
 - (3) 撥動較粗的琴弦
 - (4) 按住琴身所有的孔洞。
- (2)10. 下列物品哪一項可以被磁鐵吸引呢？
- (1) 鋁罐
 - (2) 鐵罐
 - (3) 塑膠杯
 - (4) 玻璃杯。

- (1)11. 雲量的多寡和天氣的好壞有很大的關係，請問下列哪種天氣的雲量最少？
- (1) 晴天
 - (2) 陰天
 - (3) 下雨天
 - (4) 颱風天。
- (4)12. 從農曆初一到十五的月相變化，下列何者正確？
- (1) 朔→滿月→朔
 - (2) 滿月→朔→滿月
 - (3) 朔→下弦月→滿月
 - (4) 朔→上弦月→滿月。
- (1)13. 下列哪項是較環保的再生能源呢？
- (1) 太陽能
 - (2) 天然氣
 - (3) 煤炭
 - (4) 汽油。
- (4)14. 關於岩石礦物在生活中的應用，何者正確？
- (1) 大理岩硬度高，是原住民蓋石板屋的材料
 - (2) 硫磺硬度低，是爽身粉的原料
 - (3) 石墨顏色黑硬度高，常作為鉛筆芯的材料
 - (4) 花崗岩硬度高，常作為建築材料。
- (4)15. 腳踏車上的大齒輪和小齒輪以什麼互相連接？
- (1) 前車輪
 - (2) 後車輪
 - (3) 腳踏板
 - (4) 鍊條。
- (4)16. 聲音音量的單位是什麼？
- (1) 公斤
 - (2) 毫米
 - (3) 度
 - (4) 分貝。
- (2)17. 在地面天氣圖上，我們通常運用哪一個符號來代表高氣壓？
- (1) L
 - (2) H
 - (3) A
 - (4) S 。
- (4)18. 如果我們想要檢測水溶液的酸鹼，可以利用下面哪一種液體？
- (1) 砂糖水
 - (2) 白開水
 - (3) 醋
 - (4) 紫色高麗菜汁。

(1)19. 在野外如果迷失方向時，我們可以利用哪一顆星星來尋找方位？

- (1) 北極星
- (2) 天狼星
- (3) 織女星
- (4) 木星。

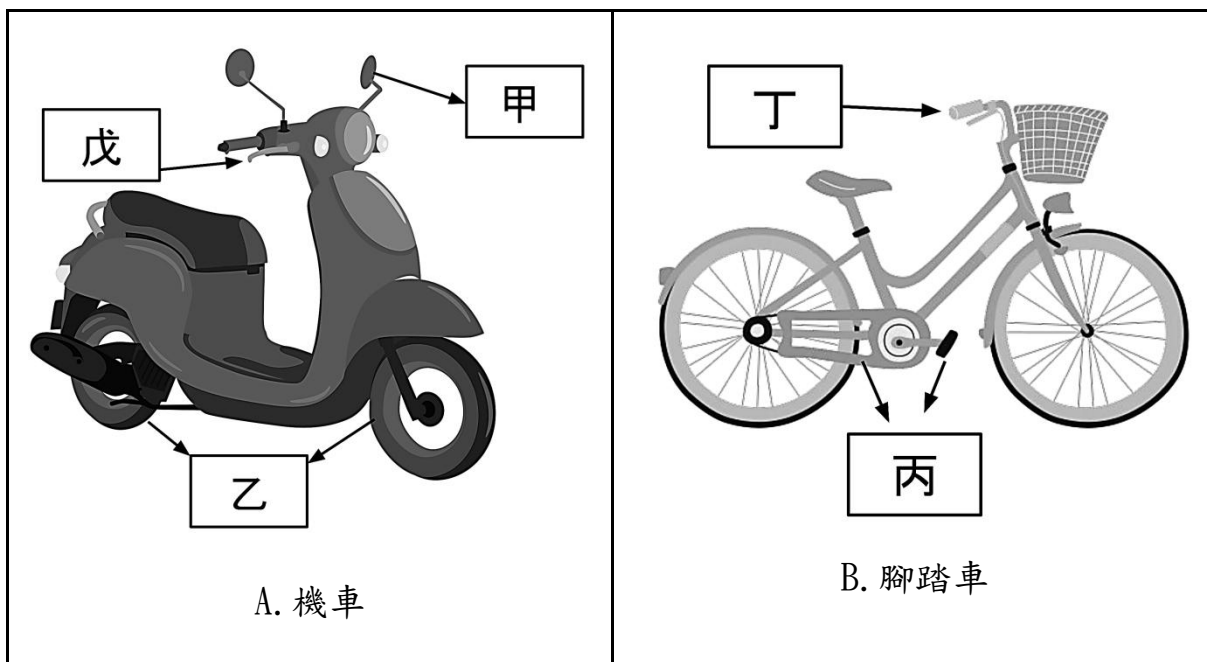
(3)20. 在台灣，人們在陽光下站在固定的位置，下列哪一個時間影子會是最短的？

- (1) 9:00
- (2) 10:00
- (3) 12:00
- (4) 15:00。

三、配合題：(每題 2 分，共 20 分)

1. 交通運輸工具在生活中扮演很重要的角色，不同的交通運輸工具有不同的構造及功能，請根據

下圖，將箭頭標示處和下方文字說明進行配對，請將符合題意的代號填入()中：



(戊)1. 可以進行減速；

(乙)2. 滾動讓車子前進；

(丁)3. 可以控制行進方向；

(甲)4. 可以確認後方行車狀況；

(丙)5. 用腳踩踏，提供動力給輪子。

2. 力的作用在生活中很常見到，下列生活現象分別是那些力的作用？請將最適合的答案代號填進() 中。

ㄅ. 重力

ㄆ. 浮力

ㄇ. 風力

ㄊ. 磁力

ㄋ. 摩擦力

(ㄅ) (1) 貨櫃船航行在海面上。

(ㄊ) (2) 背包上的磁扣可以防止東西掉落。

(ㄅ) (3) 桌上的筆掉落在地面。

(ㄋ) (4) 輪胎上的紋路。

(ㄇ) (5) 風箏在天空中飛翔。