

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

試題說明：本試卷共有 3 面，共有 50 題，均為單選題，答對一題給 3 分。

一、單選題：

1. () 夜晚觀星時看見了一顆黃色的星星，表示這顆星星的表面溫度約為攝氏 (A)三千度 (B)六千度 (C)九千度 (D)一萬二千度。
2. () 由「人生不相見，動如參與商」這句話，可以了解什麼現象？ (A)星星升落的方向不同 (B)不同季節的星空並不太一樣 (C)商星比參星亮 (D)星星的移動路徑沒有規則。
3. () 使用泡沫滅火器滅火的原理是 (A)除去可燃物 (B)使物質無法達到燃點 (C)隔絕助燃物 (D)隔絕水。
4. () 切開的蘋果放在空氣中會變黃、變色是因為蘋果含有何種物質？ (A)鋅 (B)鈣 (C)銅 (D)鐵。
5. () 澎湖地區土壤為紅色的原因是因為土壤裡含有何種成分？ (A)氧化金 (B)氧化銀 (C)氧化鐵 (D)氧化銅。
6. () 下列哪一種方法無法防止鐵器生鏽？ (A)用鹽酸清洗 (B)真空包裝 (C)塗油漆 (D)表面電鍍一層不易生鏽的金屬。
7. () 力的大小可以用下列哪一個單位來表示？ (A)公頃 (B)公斤重 (C)公升 (D)公尺。
8. () 在同一地面推動相同重量的木塊與木球，可以發現木球一推就動，是因為 (A)木塊接觸地面的面積較大，所以摩擦力較小 (B)木球接觸地面的面積較小，所以摩擦力較大 (C)木球接觸地面的面積較大，所以摩擦力較小 (D)木球接觸地面的面積較小，所以摩擦力較小。
9. () 在輪軸實驗器中我們以軸帶動輪，下列敘述何者錯誤？ (A)施力臂小於抗力臂 (B)所需施的力量比較小 (C)所需施的力量比較大 (D)會費力。
10. () 高山植物的葉面有絨毛或蠟質構造是為了 (A)美觀好看 (B)減少水分散失 (C)吸收熱能 (D)捕捉昆蟲。
11. () 臺灣鄉村的稻田受到哪一種外來種生物的破壞而造成嚴重的農業災害？ (A)福壽螺 (B)高蹺鴿 (C)銀合歡 (D)馬纓丹。
12. () 櫻花鉤吻鮭的主要棲息地位於 (A)濁水溪 (B)七家灣溪 (C)大肚溪 (D)曾文溪。
13. () 下列關於櫻花鉤吻鮭的敘述，何者錯誤？ (A)喜歡水溫較高，水流靜止的水域 (B)主要棲息地在七家灣溪 (C)可以以人工方式復育 (D)攔砂壩的建設是櫻花鉤吻鮭減少的原因之一。
14. () 關於 ，下列敘述何者錯誤？ (A)為節能標章 (B)為環保標章 (C)意為用心節約，實踐省油、省電 (D)中央圖案為可燃油料。
15. () 下列哪一種發電方法是利用核分裂產生巨大的能量？ (A)火力發電 (B)核能發電 (C)太陽能發電 (D)風力發電。
16. () 將樹木外層刮除，會造成樹木枯死，請問這是因為樹木的哪一個部分被破壞，導致養分無法輸送？ (A)韌皮部 (B)木質部 (C)葉脈 (D)形成層。
17. () 將兩個大小不同的齒輪咬合在一起，如果大齒輪轉動 1 圈時，小齒輪會轉動 1.5 圈，則這一組齒輪應該是下列哪兩個齒輪的組合呢？ (A)20 齒、15 齒 (B)30 齒、20 齒 (C)30 齒、15 齒 (D)40 齒、30 齒。
18. () 如果想要改變施力方向，並達到省力的效果，應該選用下列哪一種滑輪？ (A)定滑輪 (B)動滑輪 (C)動滑輪和定滑輪都不行 (D)將動滑輪和定滑輪搭配使用。
19. () 使用桿秤量東西時，東西越重，東西與秤錘的位置應如何？ (A)東西要遠離支點，秤錘要遠離支點 (B)東西要遠離支點，秤錘要靠近支點 (C)東西要靠近支點，秤錘要靠近支點 (D)東西要靠近支點，秤錘要遠離支點。
20. () 橋梁是由一塊塊的橋面所組合而成的，橋面之間都留有縫隙。想一想，如果橋面間沒有縫隙，可能會造成什麼現象？ (A)橋梁會更加的堅固 (B)橋梁的使用年限會更久 (C)縫隙使橋容易坍塌 (D)夏天時，橋面可能會因為受熱膨脹而相互擠壓變形。

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

試題說明：本試卷共有 3 面，共有 50 題，均為單選題，答對一題給 3 分。

21. () 小永想要從冰箱裡拿出醬瓜來配稀飯，卻發現醬瓜的蓋子打不開，怎麼做才可以輕鬆打開蓋子呢？ (A)把瓶子泡在熱水裡 (B)將蓋子泡在熱水裡一會兒 (C)將醬瓜放到冷凍庫裡 (D)用鐵鎚把瓶子敲破。
22. () 下列哪一種溫度計適合測量超過 100°C 的高溫？ (A)水銀溫度計 (B)酒精溫度計 (C)耳溫槍 (D)以上皆可。
23. () 所有的物體如果一直冷卻，體積會如何變化？ (A)收縮到一定的程度，就停止收縮，然後改變狀態，例如氣體變液體 (B)沒變化 (C)一直收縮，沒有限制 (D)縮小一些，就開始膨脹。
24. () 當操作「鐵器在缺乏空氣的環境下會生鏽的比較慢」的假設實驗時，為什麼實驗時鐵器都要先浸泡醋呢？ (A)浸泡過醋的鐵器會生鏽的比較慢，可以避免來不及觀察鐵器生鏽的情形 (B)鐵器浸泡過醋後，才可以在缺乏空氣的情況下生鏽 (C)鐵器一定要浸泡醋才會生鏽 (D)接觸到醋的鐵器生鏽速度較快，容易觀察鐵器生鏽的情形。
25. () 以下哪一個物質的變化是屬於不可復原的變化？ (A)放在浴室中的鐵釘漸漸開始生鏽 (B)綠豆湯在冰箱的冷凍庫中變成綠豆冰 (C)天氣熱時，火車鐵軌間的縫隙會變小 (D)巧克力加熱後融化了。
26. () 將物體放入特殊的水溶液中，並通入電流，水溶液中不易生鏽的金屬會附在物體表面，這樣的過程稱為什麼？ (A)電解 (B)通電 (C)電鍍 (D)電燒。
27. () 下列哪一種候鳥不是臺灣看得到的？ (A)黑面琵鷺 (B)大雁 (C)灰面鵟 (D)紅尾伯勞。
28. () 下列哪一項設施可以幫我們解決汙水問題？ (A)汙水處理廠 (B)捷運 (C)水庫 (D)垃圾焚化爐。
29. () 下列有關落塵檢測器的敘述，哪一項不正確？ (A)不管放在哪裡，落塵量都相同 (B)應選在不被干擾的地方 (C)最好選在不會淋到雨的地點 (D)用落塵檢測器可以檢測空氣汙染的程度。
30. () 收集酸雨後，用石蕊試紙檢驗，試紙顏色會有什麼變化情形？ (A)藍色石蕊試紙變紅色，紅色不變色 (B)紅、藍石蕊試紙都不變色 (C)紅色石蕊試紙變藍色，藍色不變色 (D)都變成白色。
31. () 站在陽光下，太陽、頭頂、頭頂影子連成的直線和人影之間形成的夾角，代表什麼？ (A)太陽的方位 (B)太陽的仰角 (C)太陽的溫度 (D)太陽的體積。
32. () 在臺灣，四季代表日的哪一天中午，太陽的仰角較高，比較少陽光從朝南的窗戶照進屋內？ (A)冬至 (B)春分 (C)夏至 (D)秋分。
33. () 花朵授粉之後，子房會發育成什麼構造？ (A)孢子 (B)果實 (C)種子 (D)花萼。
34. () 關於筆筒樹的敘述，下列何者錯誤？ (A)葉片背面有孢子囊群 (B)幼葉呈捲旋狀 (C)不會開花 (D)果實肥大。
35. () 每次使用一種特徵將植物分成兩群，這種分法稱為什麼？ (A)一分法 (B)二分法 (C)三分法 (D)四分法。
36. () 剛發芽的幼苗，放在室外的會長得比放在室內的來得好，表示哪一項因素會影響植物的生長？ (A)溼度 (B)光照 (C)土壤 (D)季節。
37. () 為什麼山坡地下起連日豪雨，容易導致土石流發生？ (A)土質變得更堅硬 (B)土質變得鬆軟 (C)流水的搬運作用變弱 (D)岩石快速風化成泥沙。
38. () 進行礦物硬度的實驗時，得到的結果是石英 > 硫磺 > 方解石 > 滑石時，表示方解石可以刮損哪一種礦物？ (A)石英 (B)硫磺 (C)鑽石 (D)滑石。
39. () 為什麼扇貝化石會出現在陸地的岩石中？ (A)扇貝被海水沖上岸 (B)古代的扇貝是陸地上的動物 (C)地殼上升 (D)古人把扇貝埋在岩石中。
40. () 如果種植植物的土壤中含有汙染物，下列敘述何者錯誤？ (A)過些時間汙染物就會消失了，因此不用理會 (B)汙染物會被植物的根吸收 (C)動物食用被汙染的植物會傷害身體 (D)汙染物最終有可能藉由飲食到人體中。

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

試題說明：本試卷共有 3 面，共有 50 題，均為單選題，答對一題給 3 分。

41. () 將胡蘿蔔加進雙氧水中，所產生的氣體具有什麼特性？ (A) 能幫助物體燃燒 (B) 無色無味 (C) 生物呼吸時的重要氣體 (D) 以上三者皆是。
42. () 關於二氧化碳氣體的特性，下列何者正確？ (A) 具有助燃性 (B) 加入澄清石灰水後，溶液會變得混濁 (C) 氣體呈現微紅色 (D) 與乙炔混合燃燒可切割鋼材。
43. () 在冰塊中加鹽的實驗過程，主要的目的為何？ (A) 升高溫度 (B) 降低溫度至 0°C 以下 (C) 增加冰塊的體積 (D) 減小冰塊的體積。
44. () 早晨時，在葉片上會看到一顆顆的水珠，它的形成原因何者正確？ (A) 空氣中的水蒸氣遇熱而凝固 (B) 空氣中的水蒸氣遇冷而凝結 (C) 水由地面蒸發至葉片上 (D) 前一天晚上澆花的水。
45. () 臺灣在五、六月期間都陰雨綿綿的，又稱為梅雨期，這是因為什麼天氣系統停留在臺灣上空？ (A) 龍捲風 (B) 暖鋒 (C) 滯留鋒 (D) 冷鋒。
46. () 颱風是由下列哪一種系統演變而成的？ (A) 冷鋒 (B) 滯留鋒 (C) 熱帶低壓 (D) 高壓。
47. () 北半球的颱風旋轉方向為何？ (A) 逆時針旋轉 (B) 順時針旋轉 (C) 先順時針再逆時針 (D) 不一定。
48. () 小年：「懸吊在空中的磁鐵棒靜止時，N 極會指向北方」，這句話可以說明下列敘述哪一個正確？ (A) 磁鐵棒是因為地心引力而固定指向 (B) 地磁 S 極在地理南方 (C) 地磁 N 極在地理南方 (D) 指北針的指針會指向東、西方。
49. () ㄅ. 通電後才有磁性、ㄆ. 磁極會改變、ㄇ. 磁極不會變、ㄋ. 磁力會改變、ㄌ. 磁力不會變，哪些是電磁鐵有的特性？ (A) ㄅㄆㄋ (B) ㄅㄆㄌ (C) ㄆㄋㄌ (D) ㄅㄆㄌㄋ。
50. () 關於物品生鏽的敘述下列何者正確？ (A) 所有物品都會生鏽 (B) 會被磁鐵吸引的物品才可能會有生鏽的現象 (C) 鐵製品生鏽是因為「黴菌」 (D) 陽光是鐵製品生鏽的主因之一。

祝大家考試愉快！

桌上編號：_____ 畢業國小：_____ 姓名：_____

試題說明：本試卷共有 3 面，共有 50 題，均為單選題，答對一題給 3 分。

自然科答案

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