

一、是非題：下列敘述對的畫○，錯的畫X。  
(每題2分，共28分)

根據中央氣象局指出，下周三(31日)玉兔最接近台灣，颱風外圍環流水氣將影響北部、東半部。氣象局副局長鄭明典今日PO文表示，「玉兔」的颱風眼變清晰，是典型的強烈颱風特徵！【107.10.27 三立新聞網】

- (○) 1. 颱風通常發生在溫暖、潮濕的熱帶海洋上，有利於空氣發生對流作用而形成。
- (X) 2. 氣象報告報導颱風消息時，以颱風編號為主，不會採用國際命名。
- (X) 3. 颱風眼通過的地區，通常會有強風豪雨的天氣現象。
- (○) 4. 我們是從衛星雲圖上得知雲量分布的情形，進而推測出環流水氣將影響北部、東半部。
- (X) 5. 地面天氣圖上有許多一圈一圈的曲線，每一圈的曲線代表著同一數值的雨量。
- (X) 6. 環流水氣指的是冷鋒過境台灣，所以會大量降雨。
- (○) 7. 雲中的小水滴合併成較大的水滴，過重掉落在地面上，這是「雨」形成的過程。
- (○) 8. 雨滴落在湖面上有聲音，是因為在水面產生振動。
- (○) 9. 聲音產生時，都會有振動的現象產生。
- (○) 10. 物體的振動會帶動空氣的振動，將聲音傳播到我們的耳朵。
- (X) 11. 我們能依據聲音分辨雨滴掉到不一樣的地方，是因為大小聲不同。
- (○) 12. 表示聲音大小的單位稱為分貝。
- (X) 13. 雨聲是大自然的音樂，所以不可能是噪音。
- (○) 14. 生活在噪音環境中，不只令人厭煩，對人的身心也會產生危害。

二、選擇題：選出最適當的答案。

(每題2分，共16分)

天氣是大氣狀態的一種表徵，反映大氣是冷還是熱、是乾還是濕、是平靜還是狂暴、是晴朗還是多雲等等。【維基百科】

- (1) 1. 空氣如果停留在一片廣大空曠的地區一段時間後，空氣的溫度、溼度等性質會變得相似，此相似的空氣稱為？  
① 氣團 ② 鋒面 ③ 氣旋 ④ 氣壓。
- (2) 2. 將同一時間的地面天氣圖和衛星雲圖疊合，可以發現冷氣團推進暖氣團的地方，衛星雲圖上會有什麼變化？  
① 出現藍色的雲層 ② 雲層比較厚  
③ 雲層比較薄 ④ 沒有任何雲出現。
- (3) 3. 飄浮在天空中的白雲，是由哪一種物質組成的呢？  
① 大量水蒸氣 ② 白色的羽毛  
③ 小水滴或冰晶 ④ 飛上去的棉花。

六年__班 座號：__	姓名：__		
100	99-90	89-80	平均分數
人數	79-70	69-60	未滿 60
人數			家長簽名
			得分

- (4) 4. 水在大氣中以三種不同的形態不斷循環，主要受到什麼因素影響？  
① 風力的變化 ② 壓力的變化  
③ 地形的變化 ④ 溫度的變化。



左圖是萊梅樂隊戲劇公演的宣傳圖。圖中驢子打鼓、小狗吹著法國號，貓咪拉小提琴、公雞唱著歌。

- (4) 5. 我們可以分辨出公雞的歌聲和其他樂器不同是根據何種特質？  
① 聲音高低 ② 音調  
③ 聲音大小 ④ 音色。
- (3) 6. 打鼓時想發出更大的聲音，可以怎麼做？  
① 用較小的力量敲擊 ② 在上面放鹽巴  
③ 用較大的力量敲擊 ④ 在鼓面上戳洞。
- (2) 7. 法國號為管樂器，發音方式是振動下列哪一項而發出聲音？  
① 振動管子 ② 振動空氣柱  
③ 振動按鍵 ④ 振動吹口。
- (1) 8. 下列哪一項演奏方式不會影響小提琴的聲音高低？  
① 撥動弦的力量 ② 不同撥動不同粗細的弦  
③ 改變弦的鬆緊 ④ 改變弦的長短。

三、下圖為烏克麗麗，請回答問題

(每答1分，共11分)

1. 將各部位名稱填入代號後，再將該部位的功用連連看。

甲、琴頸	乙、音箱
丙、琴弦	丁、旋鈕

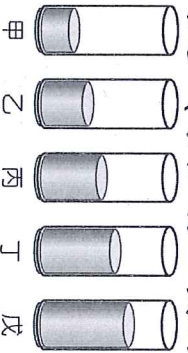
  

乙	利用來改變變弦的長短
甲	用來改變變弦的鬆緊
丙	可以改變聲音的大小
丁	粗細不同的弦

2. 下列發出聲音比較高的打√。

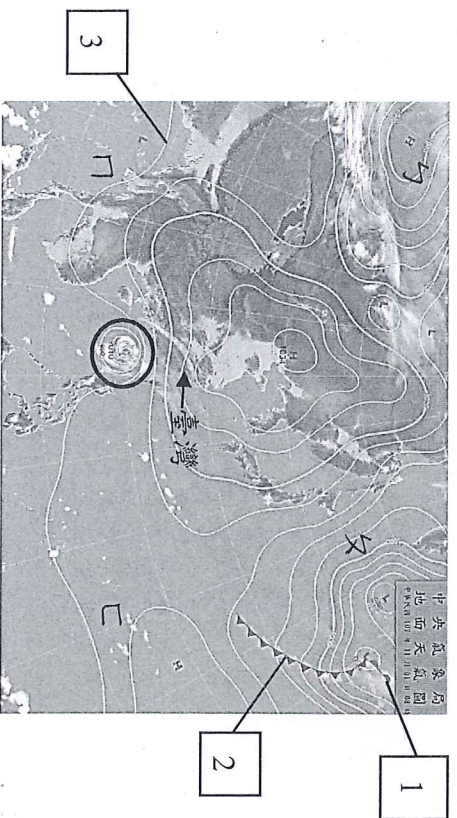
① 同一條弦，弦較長	<input type="checkbox"/>	② 同一條弦，弦較短	<input checked="" type="checkbox"/>
③ 細的弦	<input checked="" type="checkbox"/>	④ 粗的弦	<input type="checkbox"/>
⑤ 同一條弦，弦較緊	<input checked="" type="checkbox"/>	⑥ 同一條弦，弦較鬆	<input type="checkbox"/>

四、下圖是將五個杯子裝入不同水量的自製樂器，回答下列問題。(每答1分，共6分)



- 向杯中吹氣，聲音最低的是 ( )，聲音最高的是 ( )。
- 影響吹氣聲音高低的原理為何？請打√。  
 空氣柱的長短  
 水量的多寡
- 向木棒敲擊水面以下的部分，聲音最低的是 ( )，聲音最高的是 ( )。
- 影響打擊聲音高低的原理為何？請打√。  
 空氣柱的長短  
 水量的多寡

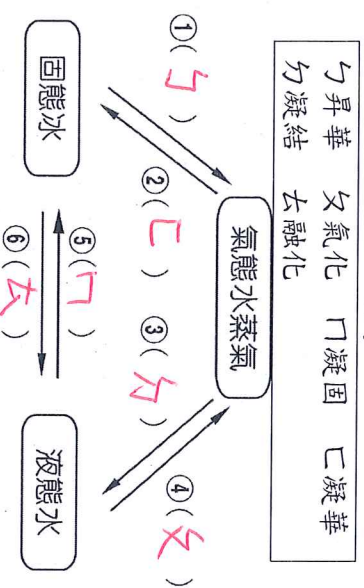
五、填入適當的答案。(每格1分，共15分)



- H是 ( ) 氣壓中心，L是 ( ) 氣壓中心。
- 影響台灣的氣團，冬季主要是來自 ( ) 的冷氣團，夏季是來自 ( ) 的暖氣團。(填區域上的代號)
- 冷氣團退縮，暖氣團跟著前進，形成的鋒面稱為 ( )，符號為 ( )。(填代號)
- 冷氣團勢力較強往暖氣團移動，形成的鋒面稱為 ( )，符號為 ( )。(填代號)
- 當冷、暖氣團勢力相當、僵持不下，會產生 ( ) 鋒，符號畫為 ( )，這個時節我們稱為 ( ) 季節。

6. 圖中 ( ) (填代號) 是等壓線，圈起的雲團為玉兔颱風，是由地圖上 ( ) (填代號) 的 ( ) 氣壓形成。颱風風勢強勁，等壓線非常 ( ) (填密集或寬鬆)。

六、下列為水的三態示意圖，填入代號，並回答問題。(每格1分，共11分)



- 飄浮在地面附近的水蒸氣遇冷凝結成密集的小水滴，形成 ( )。
- 氣溫較低時，水蒸氣在地面物體上凝結成小水滴，形成 ( )。
- 飄浮在高空中的水蒸氣遇冷變成小水滴或冰晶，形成 ( )。
- 氣溫低於 0°C 以下，水蒸氣附著在地面物體的表面變成冰晶，形成 ( )。
- 雲中的冰晶由天空降下時沒有融化，落到地面仍是固態冰，形成 ( )。

七、哪些情形容易使人的聽覺受傷？請打√。

(每題1分，共7分)

- 廟會燃放爆竹。 ( )
- 常將音量開到最大。 ( )
- 在教室中輕聲細語。 ( )
- 播放悅耳的音樂。 ( )
- 選舉造勢時鳴放的氣笛聲。 ( )
- 森林中的蟲鳴鳥叫聲。 ( )
- 聯結車的喇叭聲。 ( )

八、簡答題(每答2分，共6分)

2018年九合一選戰即將倒數計時，每個候選人竭盡所能使出各種招式來吸引選民目光，不僅造就了宣傳車滿街跑，產生的噪音更是讓人不堪其擾。還有住戶陽台在自家陽台上懸掛上布條抗議，上頭的一句話，瞬間引爆上千名網友按讚留言，直呼看了超有感，「真的，太吵誰都不投」、「不能同意你更多了」。

現代人對生活品質要求越來越高，防制噪音從自己做起，請提出3項自己降低或減少噪音的具體行動方式：