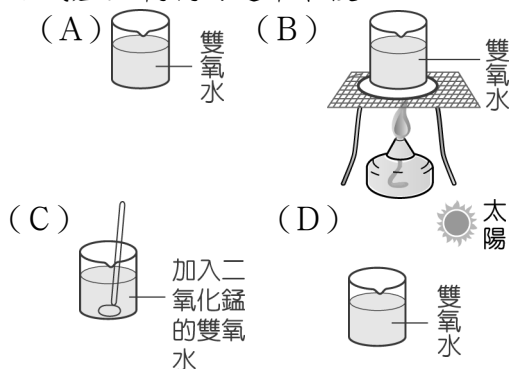
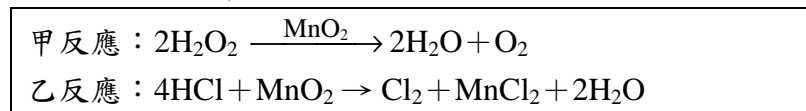


一、單一選擇題

- ()肥皂可由哪兩種物質共煮反應而成的？(A)油脂與酒精 (B)油脂與丙酮 (C)酸性物質與酒精 (D)油脂與鹼性物質。
- ()有機化合物一定含有碳元素，但含碳的物質不一定是有機化合物。請問下列何者不是有機化合物？(A)一氧化碳 (B)尿素 (C)酒精 (D)塑膠
- ()下列哪一項是酸鹼中和的離子反應式？(A) $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$ (B) $H_2O \rightarrow H^+ + OH^-$ (C) $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$ (D) $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ 。
- ()一艘船總重5噸行駛在海上，則其所受的浮力為何？(A)大於5噸 (B)等於5噸 (C)小於5噸 (D)條件不足，無法計算得到。
- ()雙氧水水溶液可自行分解出氧氣，但是以不同處理方式卻有不同的分解速率。請問以下列哪一種方式產生氧氣的速率最慢？



- ()棉質衣料是由棉花果莢內的纖維素所製得，而絲綢衣料是抽取蠶絲後編織而得。關於棉質衣料與絲綢衣料的比較，下列敘述何者正確？(A)前者是將植物纖維溶解再抽成絲狀製成的合成纖維 (B)後者是主要由蛋白質組成的動物纖維 (C)前者具有保暖效果，且具有光澤 (D)後者具有易吸水的特色，且透氣性佳。
- ()下列何者為乙烷的分子式？(A) C_2H_2 (B) C_2H_4 (C) C_2H_6 (D) C_3H_8 。
- ()下列敘述何者錯誤？(A)酯具有芳香的氣味 (B)含有-OH原子團之有機化合物稱為醇類 (C)含有-COOH原子團之有機化合物稱為有機酸類 (D)含有-COOH原子團的稱為醇類。
- ()實驗室製造氧氣和氯氣的方法，依序以甲反應與乙反應表示：



在甲、乙兩個反應中 MnO_2 的作用，下列敘述何者正確？〔98.基測II〕(A)在甲、乙兩反應中皆是催化劑 (B)在甲、乙兩反應中皆是反應物 (C)在甲反應中是反應物，在乙反應中是催化劑 (D)在甲反應中是催化劑，在乙反應中是反應物。

- ()患有「胃酸過多症」的患者，即使空腹也會大量分泌胃酸(HCl)，使胃液的pH值在_____左右，並引起胃灼熱或胃痛等症狀。此時，可服用胃

藥，胃藥中的成分如碳酸氫鈉，能與胃酸發生中和反應，使胃液的pH值暫時_____，並緩解胃灼熱及胃痛等症狀。上述畫線處，依序應填入下列何者才比較合理？〔110.會考〕(A)1~2；上升到5~7 (B)8~9；下降到5~6 (C)7~8；上升到8~9 (D)3~4；下降到1~2。

- ()摩擦力是屬於_____；靜電力是屬於_____。上述兩空格應分別填入何者？(A)超距力、超距力 (B)超距力、接觸力 (C)接觸力、超距力 (D)接觸力、接觸力。
- ()小馨觀察下列化學反應，並記錄其所伴隨的現象，哪一個是正確的？(A)藍色蝶豆花水溶液加食醋後，產生顏色變化 (B)加熱小蘇打粉，產生白煙 (C)打開暖暖包，鐵粉變成白色 (D)二氧化碳通入澄清石灰水，顏色不會改變。
- ()1公克氫氣和1公克氧氣，哪一個分子數較多？(原子量：H=1，O=16) (A)氫氣 (B)氧氣 (C)一樣多 (D)不同的氣體，無法比較。
- ()牛奶在冰箱可以保存較久，但在室溫下卻容易腐敗，主要是受什麼因素影響？(A)溫度 (B)物質本性 (C)催化劑 (D)顆粒大小。
- ()關於天然氣的敘述，下列何者錯誤？(A)屬於混合物 (B)主要成分是 C_2H_6 (C)完全燃燒時生成 CO_2 和 H_2O (D)以管線輸送到家中。
- ()某杯檸檬汁之pH值為2.8，加入少許食鹽後，溶液之pH值為何？(A) $pH < 2.8$ (B) $pH = 2.8$ (C) $2.8 < pH < 7.0$ (D) $pH \geq 7.0$ 。
- ()一個靜止的物體，同時受兩力作用，若仍維持靜止狀態，則此兩力的夾角為何？〔90.基測II〕(A) 0° (B) 60° (C) 90° (D) 180° 。
- ()已知元素對氧的活性大小為 $Mg > Zn > Pb > Cu$ ，則正確的反應式為下列何者？(A) $Zn + MgO \rightarrow Mg + ZnO$ (B) $Pb + ZnO \rightarrow Zn + PbO$ (C) $Cu + PbO \rightarrow Pb + CuO$ (D) $Zn + CuO \rightarrow Cu + ZnO$
- ()下列何者為氯化鈣($CaCl_2$)水溶液中正電荷總電量與負電荷總電量的比？〔93.基測II〕(A)1:1 (B)1:2 (C)2:1 (D)3:1。
- ()鐵達尼號沉沒前及沉沒後所受的浮力何者較大？(A)沉沒前 (B)沉沒後 (C)無法比較 (D)相等。

正確答案:

- 1~10 DAABA BCDDA
11~20 CAAAB BDDAA