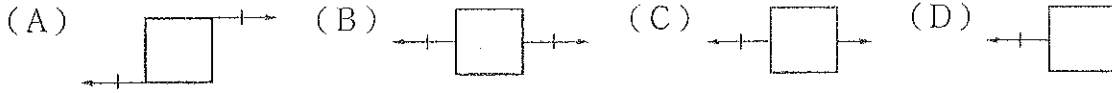
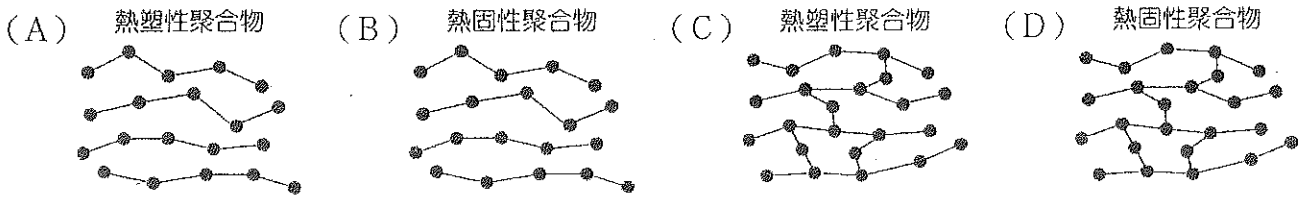


單一選擇題 (共 10 題) 每題 10 分

1. ( ) 下列各圖為物體受力作用的力圖，何圖中的物體可能處於靜止狀態？



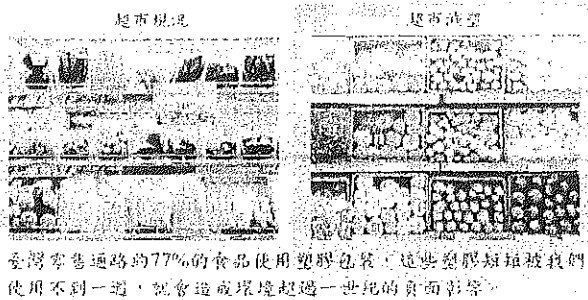
2. ( ) 3D 畫筆是一種立體繪圖工具，利用加熱後的塑膠材料製作立體物品，其中的塑膠材料具有遇熱會軟化（或熔化），冷卻後又會變硬的特性。依據介紹，上述塑膠材料種類和其結構示意圖的配對，最可能為下列何者？



3. ( ) 市面上販售的茶丸，其主要成分為「茶」，可用來驅蟲。已知茶是一種有機烴類化合物，下列何者所含有的原子種類與茶完全相同？

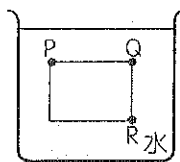
(A) CO (B) HCN (C) CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> (D) CH<sub>4</sub>。

4. ( ) 附圖為某網站中的圖片，圖中說明所指的負面影響最可能是下列何者？



(A) 這類聚合物含有重金屬，分解後會形成酸雨 (B) 這類物質因不屬於聚合物，故無法回收再利用 (C) 這類聚合物不易被分解，隨意棄置會破壞環境 (D) 這類物質屬於熱塑性聚合物，故無法回收再利用。

5. ( ) 有一長方體放入水中，長方體的上平面與水平面平行，在長方體的上平面與下平面分別有 P、Q、R 三點，其靜止時的狀態如圖所示，有關此三點所受的液體壓力敘述，下列何者正確？



(A) P、Q 相同 (B) Q、R 相同 (C) 三點均相同 (D) 三點均不相同。

6. ( ) 請判斷下列的現象中，哪些是接觸力所造成的？(甲)在桌上滾動的彈珠逐漸停下來、(乙)摩擦過的塑膠尺會吸引小紙片、(丙)用手將籃球投向籃框、(丁)樹葉漂浮在水面上、(戊)果實成熟後會掉落地面、(己)雨滴由空中掉落到地面、(庚)用手將氣球壓扁、(辛)鐵粉被吸引而分布在磁鐵的四周、(壬)用彈弓將石塊射出、(癸)斷線的風箏被強風吹往高處。

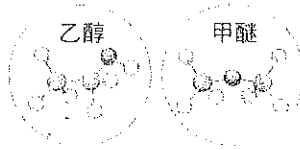
(A) 甲丙丁庚壬癸 (B) 乙丙己庚辛壬 (C) 乙丙丁己辛癸 (D) 甲丙丁戊庚癸。

7. ( ) 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。

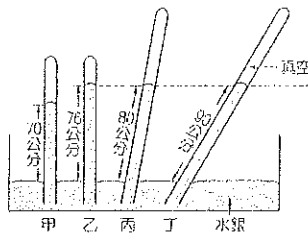
(背面有試題)

8. ( ) 乙醇和甲醚的性質不同，與下列何者有關？



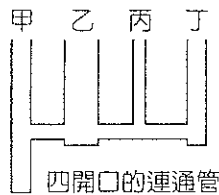
- (A) 組成原子的排列方式不同 (B) 組成原子的種類不同 (C) 組成原子的數目不同  
(D) 兩化合物分子量不同。

9. ( ) 平赫使用四根管子裝入水銀，倒插於水銀槽中。已知其中甲、乙兩管直立於槽中之液面，丁管的上半部為真空，且乙、丙、丁三管內部之液面在同一高度，如圖所示，則下列何者為當時的氣壓？（註：cm-Hg 即公分高水銀柱）



- (A) 70 cm-Hg (B) 76 cm-Hg (C) 80 cm-Hg (D) 90 cm-Hg。

10. ( ) 圖為一個有四個開口的連通管，若從甲管開口加入紅墨水，當四根管子都有紅墨水時，四根管子水平面的高度比較何者正確？



- (A) 丙 > 乙 > 丁 > 甲 (B) 甲 > 乙 > 丁 > 丙 (C) 甲 = 乙 = 丙 = 丁 (D) 丁 > 丙 > 乙 > 甲。