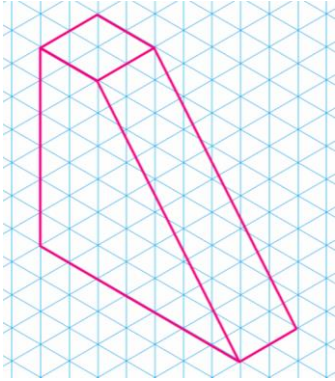


壹、單一選擇題(每題 5 分，共 25 分):

1. () 下列何者不是三視圖的組成視圖之一？
(A)斜視圖 (B)前視圖 (C)側視圖 (D)俯視圖

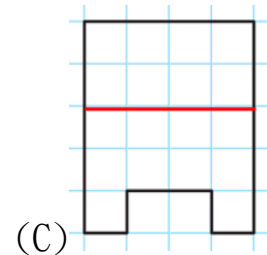
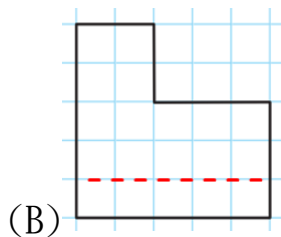
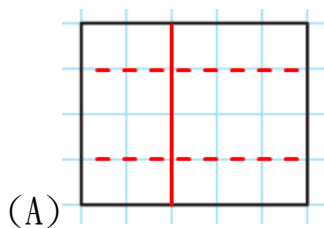
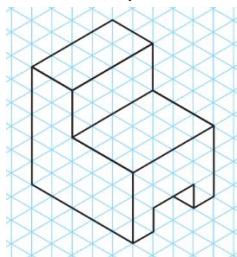
2. () 下圖為圖學中的何種圖形？
(A)正投影多視圖 (B)等角圖 (C)等斜圖 (D)展開圖



3. () 請問下列哪一選項為「非再生能源」？
(A)風能 (B)水力 (C)地熱 (D)石油

4. () 下列有關再生能源的敘述何者正確？
(A)太陽能、海洋能皆屬於再生能源
(B)再生能源使用後會對環境造成嚴重汙染
(C)再生能源是指有限且無法自然補充的能源
(D)再生能源無法持續使用，且會在短時間內耗盡

5. () 若想繪製下方組件的三視圖，則應選擇哪一選項作為前視圖最為恰當？





貳、閱讀理解題(每題 5 分，共 25 分):

〈熱水壺的環保迷思：我們真的節能了嗎？〉

當我們選擇電熱水壺來煮水時，很多人認為它比傳統的爐火加熱水更加節能，實際上，這樣的選擇未必能達到預期的節能效果，而專家 Leyla Acaroglu 於 2013 年在 TED 演講中就提到了一個引人深思的例子——電熱水壺的使用。

雖然電熱水壺的設計確實比爐火燒水來得更有效率，但人們常常燒超過自己所需要的水，結果卻造成大量的能源浪費。她舉了英國的例子來說明這個問題，提到英國人民每天使用電熱水壺時，都是燒滿一整壺的水，但是實際上所需要用到的量卻只能泡一杯紅茶，而他們為了燒多餘的熱水所消耗的能量，累積起來足以供應英國所有路燈照明一夜。

這樣的數字讓人震驚，說明即使是日常看似微不足道的行為，也能對環境造成重大影響，許多人習慣性地燒比自己需求量多的水，這樣的浪費不僅消耗了更多的電力，還加重了能源負擔，因此，環保不僅僅是選擇節能的產品，更重要的是改變我們的使用習慣。

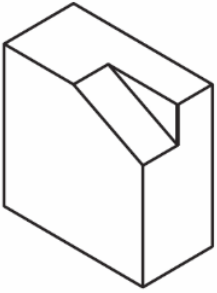
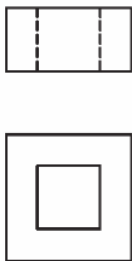
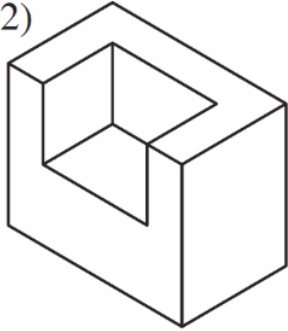

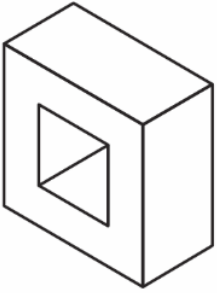
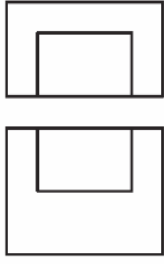
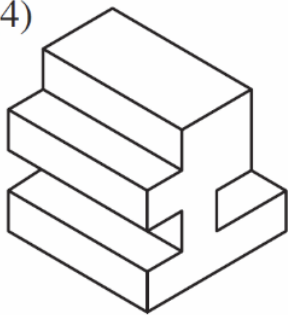
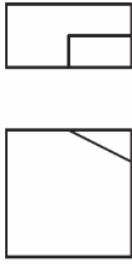
Acaroglu 提醒我們，若能只燒剛好需要的水量，或者使用保溫瓶來儲存熱水，這樣就能減少不必要的加熱次數，從而有效降低能源消耗，這些簡單的行為改變，可以讓我們在日常生活中真正做到節能，減少環境的負擔。

總結來看，Leyla Acaroglu 用熱水壺的例子告訴我們，環保應該是從每個小細節開始，並且要養成節能的好習慣，下次當我們使用熱水壺時，記得只燒剛好需要的水，並儘量避免浪費，讓節能成為我們生活的一部分！

- () 1. Leyla Acaroglu 在 TED 演講中提到英國的例子，主要是想強調什麼？
- (A) 英國的電熱水壺比爐火燒水更加節能
(B) 英國的電熱水壺不需要消耗任何能源
(C) 英國人習慣燒過多熱水，這樣對環境沒有影響
(D) 即使使用節能設備，錯誤的使用方式仍然會浪費大量能源
- () 2. 文章中提到，英國每天燒多餘熱水所消耗的能量，累積起來足以供應什麼？
- (A) 英國所有電器運行一天
(B) 英國所有路燈照明一夜
(C) 英國居民一個月的使用電量
(D) 英國路燈一個月的使用電量
- () 3. 以下哪種做法能有效減少電熱水壺的能源浪費？
- (A) 把多餘的熱水倒掉
(B) 使用最短時間加熱水
(C) 只燒剛好需要的水量
(D) 每次燒滿一整壺水以防萬一
- () 4. 文章提到，改變使用習慣的目的主要是為了什麼？
- (A) 減少電熱水壺的價格
(B) 增加水的使用量
(C) 減少不必要的能源消耗
(D) 減少電熱水壺的使用時間
- () 5. 根據文章內容，以下哪種行為可以幫助減少能源浪費？
- (A) 使用保溫瓶儲存熱水，減少重複加熱
(B) 每次使用熱水壺時都燒更多水以備不時之需
(C) 在加熱時使用更高的溫度來節省時間
(D) 每天使用熱水壺時都燒兩壺水

參、配合題(每題 3 分，共 12 分)：

請觀察左側的等角圖，並將其與右側對應的前視圖、俯視圖連起來。

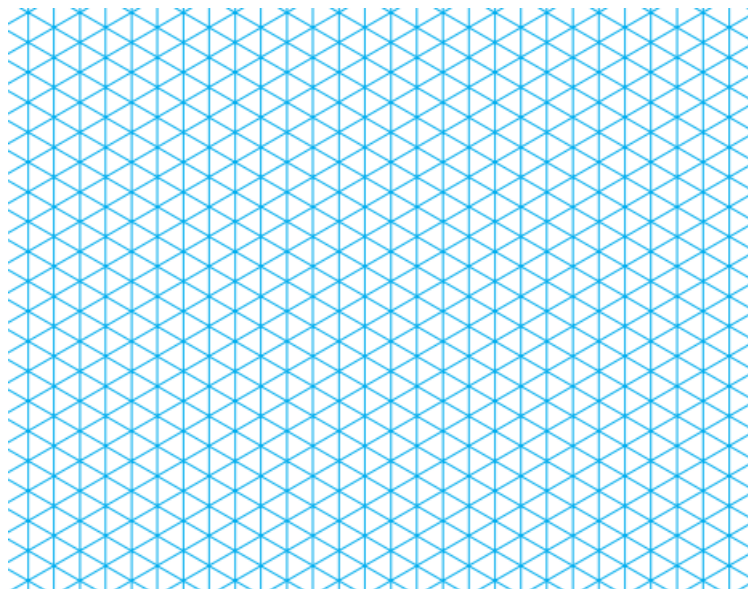
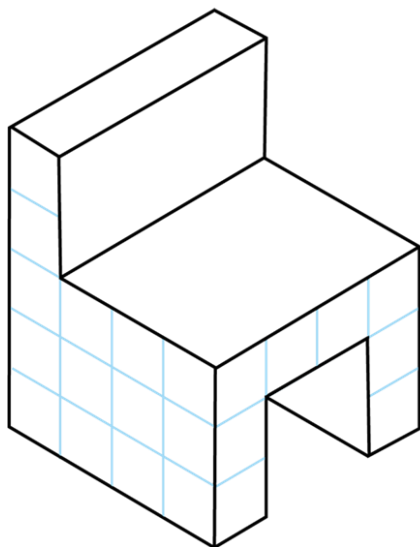
等角圖	前視圖、俯視圖
<p>(1)</p> 	<p>A</p> 
<p>(2)</p> 	<p>B</p> 
<p>(3)</p> 	<p>C</p> 
<p>(4)</p> 	<p>D</p> 

肆、作圖題(第一題為 20 分，第二題為 18 分；共 38 分)：

1. 請你參照左方立體圖，於右側繪製出此物件的等角圖。

(備註：

可將原圖物體依照原尺寸或放大尺寸繪製，但須注意物體放大後各邊長之間的比例需要與原圖各邊長之間的比例一致)



2. 請你參照左方立體圖，於右側依照等比例繪製出此物件的任一正投影視圖。

